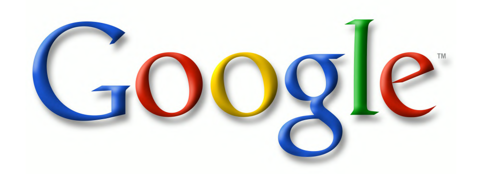
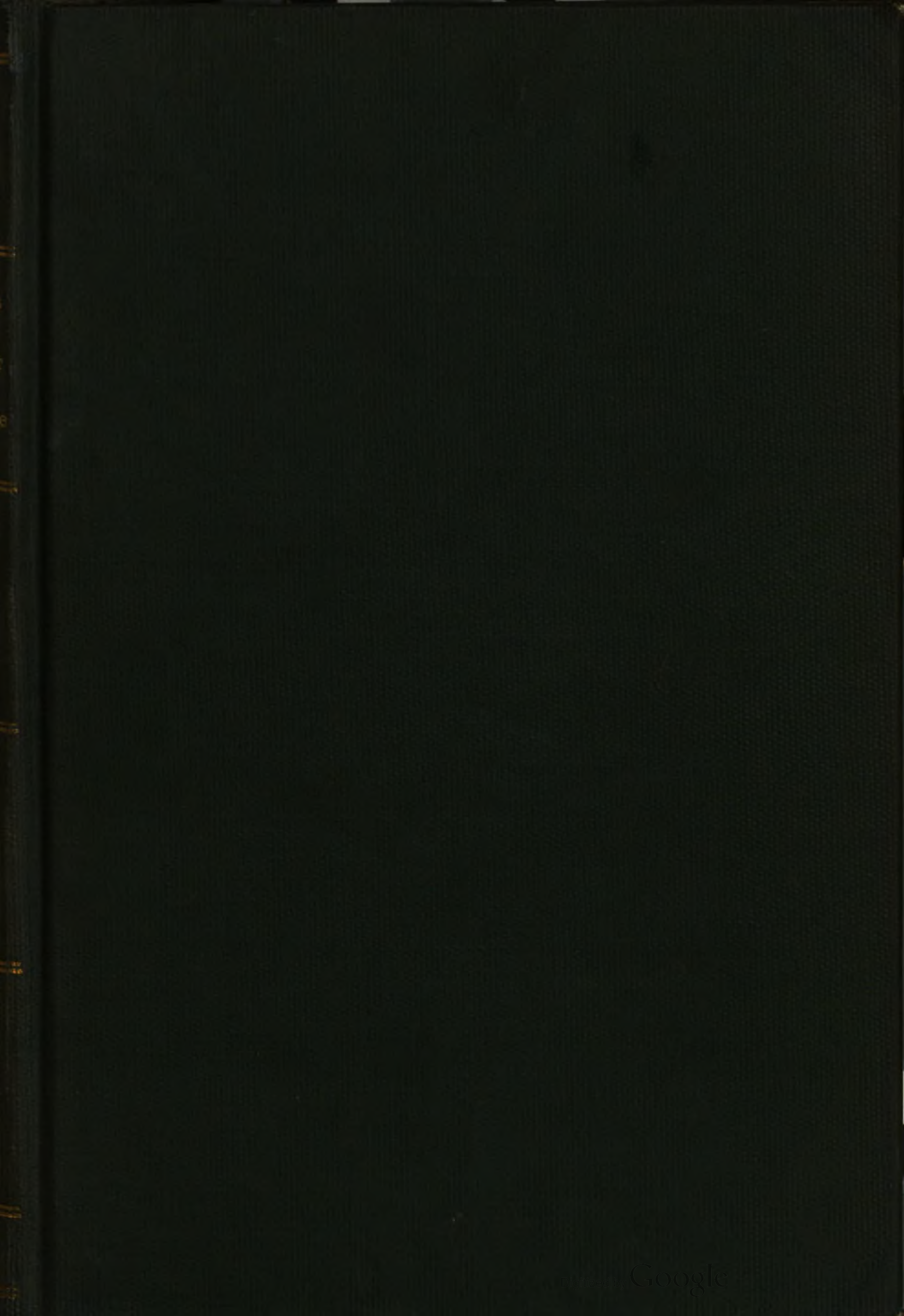
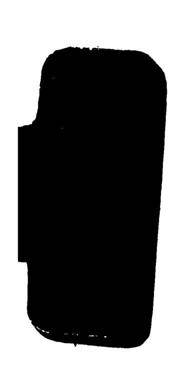
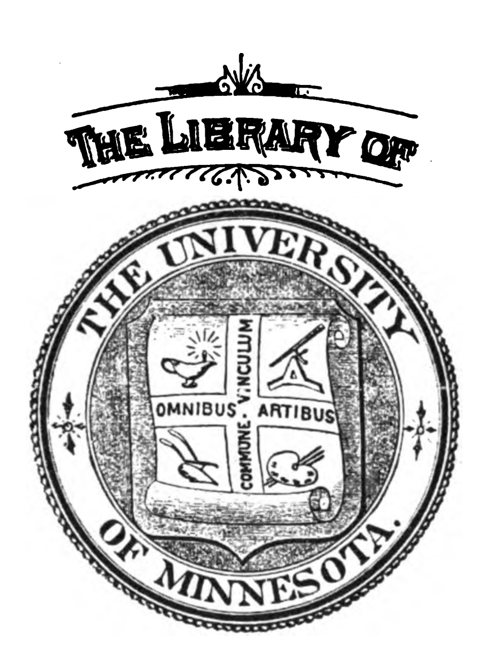







THE LIBRARY OF
THE UNIVERSITY OF MINNESOTA.
OMNIBUS ARTIBUS
COMMUNE VINCULUM


Digitized by Google

INTERNATIONALES

ZENTRALBLATT FÜR OHRENHEILKUNDE.

IM VEREIN MIT

PROF. DR. L. BAYER (BRÜSSEL), DR. L. BOURGEOIS (PARIS), DR. A. COSTINIU (BUKAREST), PROF. DR. B. GOMPERZ (WIEN), DR. HEIMAN SEN. (WARSCHAU), DR. C. R. HOLMES (CINCINNATI), DOZENT DR. G. HOLMGREN (STOCKHOLM), PRIV.-DOZ. DR. KREPUSKA (BUDAPEST), PROF. DR. J. KUBO (FUKUOKA), PROF. DR. LINDT (BERN), DR. JÖRGEN MÖLLER (KOPENHAGEN), DR. E. MORPURGO (TRIEST), DR. SUNÉ Y MOLIST (BARCELONA), UNIV.-LEKTOR DR. H. QUIX (UTRECHT), PRIV-DOZ. DR. ST. VON STEIN (MOSKAU), DR. N. TAPTAS (KONSTANTINOPEL), PROF. DR. V. UCHERMANN (KRISTIANIA), DR. E. WEST (LONDON)

HERAUSGEGEBEN VON

PROF. DR. O. BRIEGER UND **PROF. DR. G. GRADENIGO**

PRIMÄRARZT AM ALLERHEILIGENHOSPITAL IN BRESLAU

DIREKTOR DER UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR OHREN- UND KEHLKOPFKRANKE IN TURIN

BAND X.



LEIPZIG
VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH
1912

Spamersche Buchdruckerei in Leipzig.

INTERNATIONALES
ZENTRALBLATT FÜR OHRENHEILKUNDE.

Band X. Heft 1.

Der heutige Stand der Fürsorge für Schwerhörige in den Schulen.

Sammelreferat

von

Dr. Krautwurst in Breslau.

Hartmanns verdienstvolle Bestrebungen, schwerhörige Schulkinder, die infolge ihrer Schwerhörigkeit an dem Unterricht in Volksschulen nicht mit Erfolg teilnehmen können, in Spezialklassen und Spezialschulen unterrichten zu lassen, sind rühmlichst bekannt.

Seinem unermüdlichen Eifer ist es zu verdanken, daß in Berlin im Jahre 1902 die erste Schwerhörigenklasse eingerichtet wurde.

Zurzeit besitzt Berlin 23 Klassen für Schwerhörige; darunter befindet sich eine Schule mit 7 aufsteigenden Klassen.

Dem Beispiel Berlins folgte als erste die Stadt Charlottenburg, die im Jahre 1908 die erste Sonderklasse für Schwerhörige einrichtete. In den beiden folgenden Jahren wurden 2 weitere Klassen angegliedert, so daß in 3—4 Jahren der Ausbau einer vollständigen Schwerhörigenschule vollendet sein dürfte.

Die Berliner und Charlottenburger Schulen stimmen in ihren Einrichtungen im wesentlichen überein.

Eine kurze Schilderung derselben dürfte hier angebracht erscheinen.

1. Aufnahme und Auswahl der Kinder.

Die Schwerhörigenschule dient in erster Reihe dem Unterricht solcher Kinder, welche infolge ihres verminderten Hörvermögens dem Unterricht in der Normalschule nicht folgen können. Weiterhin finden Aufnahme Kinder, die nach Erlernung der Sprache ertaubten und solche, die trotz Vorhandenseins guter Hörreste die Sprache nicht erlernt haben.

Als Grenze der Hörweite, welche die betreffenden Kinder noch für die Volksschule geeignet erscheinen läßt, gilt in Berlin ein Hörvermögen von 0,5 m für Flüstersprache; in Charlottenburg ist die Forderung ungefähr dieselbe, nämlich 4—6 m für laute Umgangssprache.

Die Abgrenzung nach der anderen Seite, der Taubstummenanstalt, ist einfacher. Kinder, die noch alle Vokale und einen Teil der Konsonanten hören und sich mit Hilfe dieser Hörreste einen, wenn auch

noch so geringen Sprachschatz angeeignet haben, gehören in die Schwerhörigenschule.

Die Auswahl der Kinder erfolgt in Charlottenburg derart, daß zu Beginn des Schuljahres die Rektoren der einzelnen Schulen gemeinsam mit den Schulärzten diejenigen Kinder bestimmen, die infolge Schwerhörigkeit an dem gewöhnlichen Unterricht voraussichtlich nicht mit Erfolg teilnehmen können. Vor der endgültigen Überweisung an die Schwerhörigenschule werden die Kinder noch einer eingehenden Nachprüfung durch den Leiter und den Schularzt der Schwerhörigenschule in Gegenwart des Stadtschulrates unterzogen. Die Prüfung des Gehörs erfolgt durch die Sprache (Flüster- und Konversationssprache).

In Berlin war das Vorgehen bei Auswahl der Kinder bisher insofern anders, als die durch Rektoren und Schulärzte zunächst ausgesuchten Kinder durch das Entgegenkommen Hartmanns einer eingehenden ohrenärztlichen Untersuchung und eventuellen Behandlung unterworfen wurden. Hartmann traf dann in Verein mit dem Leiter der Schwerhörigenschule die Entscheidung bezüglich Aufnahme in die Spezialklassen.

2. Auswahl der Lehrer.

Als Lehrer an den Schulen in Berlin und Charlottenburg sind solche Herren angestellt, welche die Prüfung als Taubstummenlehrer gemacht und möglichst schon einige Zeit an Taubstummenanstalten unterrichtet haben. Die genaue Kenntnis der Methodik des Taubstummenunterrichtes, besonders des Artikulationsunterrichtes, ist jedenfalls notwendig.

3. Einrichtung der Klassen.

Die Schwerhörigenschulen sind den Gemeindeschulen angegliedert. Ein Anschluß an Hilfsschulen ist vermieden worden, um nicht die Vorstellung zu erwecken, als gehörten die Insassen der Schwerhörigenschule auch zu den geistig Minderwertigen, und um nicht das bei manchen Eltern noch bestehende Vorurteil gegen die Hilfsschulen auch auf die Schwerhörigenschule zu übertragen.

Berlin hat das Bestreben, zunächst in jedem Bezirk 3 aufsteigende Hörklassen zu errichten, die eventuell später ausgebaut werden können. In Charlottenburg ist man zunächst mit dem Ausbau einer Schwerhörigenschule beschäftigt.

Die Zahl der Schüler beträgt durchschnittlich nicht mehr als 12, höchstens 15. Das Minimum sind 7 Schüler.

Die Kinder sitzen beim Unterricht im Halbkreis, der Lehrer vor ihnen, möglichst gut belichtet, gegenüber dem Fenster.

4. Organisation des Unterrichtes.

Die Schwerhörigenschulen arbeiten im allgemeinen nach dem unverkürzten Lehrplan der Normalschulen.

Der Gesangsunterricht fällt weg; dafür treten als Spezialfächer der Artikulations- und der Absehunterricht.

Kinder, bei denen die Aussprache infolge von Schwerhörigkeit sich verschlechtert hat oder bei denen die Sprache überhaupt noch nicht



entwickelt ist, bedürfen einer besonderen Berücksichtigung. Hier setzen die Artikulationsübungen wie beim Taubstummenunterricht ein. Gestattet es das mechanische Sprechen, so setzt der Anschauungsunterricht ein, dem sich die übrigen Unterrichtsfächer anschließen.

Als Hilfsmittel beim Artikulationsunterricht wird der Artikulationsspiegel verwandt.

In Berlin wird im besonderen ein von dem Leiter der Schule, Rektor Reinfelder, konstruiertes gemeinsames Hörrohr gebraucht. Die Ohren jedes Kindes sind durch einen Hörschlauch mit einem großen Schalltrichter verbunden, in den der Lehrer hineinspricht. Im Beginn des Artikulationsunterrichtes und bei hochgradig Schwerhörigen dürfte dieser Apparat Gutes leisten.

Nach ähnlichen Prinzipien wie Berlin und Charlottenburg hat Rixdorf eine Schwerhörigenklasse errichtet. Ebenso ist in verschiedenen anderen Städten — Hannover, Frankfurt, Hamburg, Dresden — die Errichtung von Schwerhörigenklassen teils geplant, teils schon vorbereitet.

In Hannover besteht eine gewisse Verbindung mit dem Unterricht der Hilfsschulen und der an Sprachgebrechen leidenden Kinder.

Die Erfolge der Schwerhörigenklassen sind überall gute.

Kinder, die in den Volksschulen nicht fortkommen konnten, bringen jetzt gute Zeugnisse. Solche, die nur eine kümmerliche Sprache besessen, lernen klar und fließend sprechen.

Ein zweiter Weg, für die Schwerhörigen in der Schule zu sorgen, besteht in der Einrichtung von Sonderkursen neben dem Volksschulunterricht. Die Kinder verbleiben unterrichtlich in der Normalschule und erhalten nur daneben sog. Seh-Hörkurse. Die Düsseldorfer Schulverwaltung hat solche Kurse seit 3 Jahren dauernd eingerichtet.

Die erste Auswahl der schwerhörigen Kinder wird durch die Lehrer der einzelnen Volksschulklassen getroffen. Nach einer weiteren Untersuchung durch die Schulärzte werden die Kinder schließlich der Ohrenklinik der städtischen Krankenanstalten zugewiesen. Hier erfolgt die endgültige Zuweisung zum Absehkursus.

Jährlich finden 2 Kurse statt. Jeder Kursus dauert 4 Monate; in der Woche werden 4 Stunden erteilt. Der Lehrer eines solchen Kursus ist speziell für seine Aufgabe vorgebildet. Es werden Kinder vom 3. Schuljahr aufwärts zum Kursus angenommen. Der Besuch der Volksschule erleidet durch den Kursus keine Störung.

In den ersten 3 Monaten wird nur das Absehen vom Munde gelernt und geübt, unter völliger Ausschaltung des Ohres. Im 4. Monat tritt an die Stelle des tonlosen Absehens das Absehen in Verbindung mit dem Hören.

Ist ein Kind nach einmaligem Besuch eines Kursus noch nicht recht imstande, dem Normalunterricht zu folgen, so kann es am nächsten Kursus wieder teilnehmen. Die Kinder müssen mindestens $^2/_3$ der normalen Sehschärfe haben. Auch hier sind die erzielten Erfolge gute.

Für kleinere Gemeinden, wo die Zahl der geeigneten Schulen nicht so groß ist, daß die Einrichtung besonderer Schulklassen sich lohnte, wird ein Versuch mit der Einführung solcher Kurse sich immerhin empfehlen.

Für große Gemeinwesen ist die Einrichtung von Sonderklassen oder ganzen Schulsystemen schon deswegen vorzuziehen, weil dadurch ein näherer Kontakt des Lehrers mit den Schülern, also eine ständige Beeinflussung, die bei der Eigenart der in Betracht kommenden Schulen besonders nötig ist, ermöglicht wird.

Ist man bei der Auswahl der Kinder für die Schwerhörigenschulen vorläufig noch fast durchweg ohne formelle Mitwirkung eines Ohrenarztes vorgegangen, so muß doch immer wieder betont werden, daß dieses Vorgehen weder im Interesse der Schwerhörigen noch im Interesse der Schulverwaltungen gelegen ist. Nach Bezolds Untersuchungen haben 41,7 % schwerhörige Kinder Aussicht auf Heilung, nach Ostmann sind 50 % auf über 8 m Hörweite zu bringen. Auch Hartmann konnte in vielen Fällen feststellen, daß das der Schwerhörigkeit zugrunde liegende Gehörleiden besserungs- oder sogar heilungsfähig war. Werden solche Kinder, die nach erfolgter Behandlung in der Volksschule verbleiben können, in der Schwerhörigenschule aufgenommen, so bedeutet das für die Schulverwaltung eine unnötige Steigerung ihrer Aufwendung für die kostspieligeren Sonderklassen abgesehen davon, daß man gegen die betreffenden Kinder selbst inhuman handelt.

Literaturverzeichnis.

1. Hartmann: Die Schule für Schwerhörige. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1910. S. 223.
2. F. Kobrak: Die ohrenärztliche Tätigkeit im Dienste schulhygienischer Bestrebungen. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1909. S. 431.
3. Föse: Die unterrichtliche Versorgung der schwerhörigen und ertaubten Kinder in Charlottenburg. Die Hilfsschule. 1911. Heft 2.
4. Schrakamp und Horrix: Seh-Hörkurse. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. 1909. Bd. 22.

A. Referate.

I. Gehörorgan.

1. Spezielle Pathologie und Diagnostik.

Arnoldo Malan: Verdoppelung des äußeren Gehörgangs. (Archivio italiano di otologia. 1911. Heft 5.)

Bei einem Knaben von 14 Jahren zeigte der rechte äußere Gehörgang 2 Öffnungen, eine vorn unten und eine hinten oben; die beiden Lumina waren durch eine fibröse Membran getrennt, die exzidiert wurde. Das Trommelfell schloß den Grund des vorderen unteren Kanales ab. Es handelte sich um eine angeborene Mißbildung. C. Caldera (Turin).

Castellani: Zur Histopathologie der Ohrpolypen. (La pratica oto-rino-laringoiatrica. August 1911.)

Verfasser erwähnt die einschlägigen Arbeiten und berichtet über seine eigenen an 25 Polypen angestellten Untersuchungen.

In 68% der Fälle fand er eine Auskleidung mit mehrschichtigem Pflasterepithel, nur in 8% ein Zylinderepithel. Die Bildung von Papillen konnte er nur an einem vom Gehörgange ausgehenden Polypen konstatieren. Das Grundgewebe war durchgängig junges Bindegewebe vom Typus des embryonalen Gewebes. In ungefähr der Hälfte der Fälle wies das Stroma kleine Lacunen auf, entstanden durch cystische Degeneration. In diesen Lacunen fanden sich dicke geschlängelte, intensiv sich färbende Fäden und kleine Cholestearinkrystalle und ferner geformte Elemente wie Leukocyten, Lymphocyten und Riesenzellen. In 2 Fällen fand er Drüsenbildungen vom Typus der tubulären Drüsen. Bezüglich der Riesenzellen unterscheidet Verfasser 2 Arten, oberflächliche und tiefe; erstere stellen eine Reaktion auf äußere mechanische Reize dar, letztere sind der Ausdruck eines von den Cholestearinkrystallen ausgehenden Reizes bzw. von den nekrobiotischen Zellmassen. C. Caldera (Turin).

Gustav Bock: Primäre Mastoiditis. (Tidsskrift for den norske lägeferening. 1911. No. 8.)

Eine 29jährige Frau hatte seit 8 Tagen Schwellung und Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes, keine Ohrsymptome. Trommelfell normal; bei der Aufmeißelung Granulationen im Warzenfortsatz vorhanden, aber kein Eiter. Jörgen Möller.

S. V. Willaume-Jantzen: Über rezidivierende Mastoiditis. (Ugeskrift for Läger. 1911. No. 4.)

Auf 225 in der Ohrenklinik des Kommunehospitals ausgeführte Aufmeißelungen nach Schwartze kamen 21 Reoperationen, demnach in 9,3% der operierten Fälle Rezidiv; 3 Fälle rezidivierten 2mal. Unter den betreffenden 16 Patienten (bei mehreren waren beide Warzenfortsätze befallen) waren 13 Kinder zwischen 1 und 10 Jahren. Die Rezidive treten am häufigsten innerhalb des ersten Jahres nach der Operation auf. Die meisten Fälle betrafen schlecht ernährte, anämische oder skrofulöse Kinder. -- Was die Regenerationsvorgänge betrifft, wurden in den meisten Fällen nur Granulationen vorgefunden, kein Bindegewebe. Knochenregeneration wurde mehrmals gefunden, vor allem war häufig ein bei der ersten Operation entstandener Defekt über Dura oder Sinus durch neugebildetes Knochengewebe verdeckt. Regeneration der entfernten Spitze wurde 3mal gefunden. Jörgen Möller.

Pinaroli und **Caldera:** 2 Fälle von Epitympanitis mit Infektion der Zellen in der Schläfenschuppe und Absceß der Regio praeauricularis. (Archivio italiano di otologia. 1911. Heft 5.)

Verfasser erinnern an das abnorme Vorkommen von Zellen in der Schläfenschuppe, die mit der Pauke kommunizieren und an Entzündungszuständen in derselben teilnehmen. In 2 Fällen traten im Anschlusse an eine Otitis media Erscheinungen auf, die an eine Arthritis temporo-mandibularis denken ließen, während es sich in

Wirklichkeit um eine Cellulitis und sekundäre Ostitis in der Schläfenschuppe handelte. Im Anschlusse an diese beiden Fälle erörtern sie die Differentialdiagnose zwischen der Arthritis im Kiefergelenk und der Cellulitis squamosa. C. Caldera (Turin).

H. Eckart: Zur Frage der Dienstbeschädigung bei chronischen Tuben-Mittelohrkatarrhen. (Deutsche militärärztliche Zeitschrift. 1911. Heft 17.)

Verfasser befürwortet eine Einschränkung der Anerkennung von Dienstbeschädigung bei chronischen Tuben-Mittelohrkatarrhen etwa so wie bei den Leistenbrüchen und Krampfadern.

Er hat besonders Fälle im Auge, die schon bei der Einstellung geringere aber auch genügende Hörweite haben und im Laufe der Dienstzeit durch Fortschreiten des Leidens dienstunfähig wurden, und bei denen auch später in Zivil durch berufliche Schädigungen weitere Verschlimmerungen eintraten. Soll der Staat für einen Bruchteil der Schädigung verpflichtet sein, die Rente für den ganzen Grad der Erwerbsunfähigkeit zu tragen?

Verfasser empfiehlt, eine nicht steigerungsfähige Rente für den wirklich im Dienst erlittenen Grad der Erwerbsbeschränkung zu gewähren und Dienstbeschädigung nur dann anzuerkennen, wenn bestimmte dienstliche Einflüsse für das erste Auftreten des Leidens verantwortlich gemacht werden können oder das schon bestehende Leiden durch solche Einflüsse schneller als gewöhnlich fortschreitet.

Rudolph (Brieg).

D. Yates: 1 Fall von objektivem Ohrgeräusch mit Hyperthyreoidismus. (Journal of Ophthalmology and Oto-Laryngology. Februar 1911.)

Frau von 30 Jahren mit einem entotischen Geräusche, das plötzlich im rechten Ohre aufgetreten war. Es hatte den Charakter des Summens einer Biene oder des schnurrenden Geräusches eines Phonographen, wenn dieser in Bewegung gesetzt wird, und war synchron mit dem Pulse. Es wurde auch von den Familienangehörigen wahrgenommen und vom Verfasser ohne Hilfe eines Auskultationsschlauches in einer Entfernung von 3 Fuß gehört. Leichte Kompression der Carotis hinter dem Kieferwinkel brachte es zum Verschwinden, ebenso hatte Neigen des Kopfes nach einer Seite dieselbe Wirkung. Das Ohr war im übrigen normal. Patientin hatte prominente Augenbulbi, Vergrößerung der Schilddrüse, Pulsfrequenz 110—120. C. R. Holmes.

L. Rugani: Beitrag zur Kenntnis der Ohrstörungen durch Blitzschlag. (Archivio italiano di otologia. 1911. Heft 5.)

Mädchen von 22 Jahren, an der linken Körperseite vom Blitze getroffen. Außer den unmittelbaren Folgen der Fulguration bestand Hämorrhagie aus dem Ohre und Otorrhöe sowie Schwindel. Das Trommelfell zeigte eine halbmondförmige Perforation, und die Funktionsprüfung ergab das Vorhandensein einer Labyrinthläsion.

Soldat von 20 Jahren zeigte nach Blitzschlag Ohrblutung und Schwindel; das Trommelfell war im hinteren unteren Quadranten perforiert, das akustische Labyrinth stark geschädigt.

Mädchen von 9 Jahren zeigte Herabsetzung des Hörvermögens und Ohrblutung. Nach einiger Zeit wies das Trommelfell eine Narbe im hinteren unteren Quadranten auf, und es bestanden deutliche Zeichen einer Beteiligung des inneren Ohres.

In allen diesen Fällen war also außer der spezifischen Blitzwirkung traumatische Perforation und Labyrintherschütterung durch den Donnerschlag und die Luftbewegung aufgetreten. C. Caldera (Turin).

Rugani: Beitrag zu den nervösen Störungen durch Detonation. (Bollettino delle malattie di orecchio. August 1911.)

Beamter von 26 Jahren mit Radikaloperation wegen chronischer Mittelohreiterung, neuropathisch belastet, hatte Attacken von heftigen Hinterkopfschmerzen und Paresen der unteren Extremitäten. Vor kurzem traten im Anschlusse an eine heftige Detonation in unmittelbarer Nähe des Ohres Schwindelerscheinungen, später Neuralgien und Paresen der unteren Extremitäten auf. Die Störungen schwanden im Verlaufe eines Monats.

Soldat von 21 Jahren wurde im Anschlusse an Schießübungen mit dem Gewehre von Zittern, Hinterkopfschmerzen, Erbrechen und Schwindel befallen. Nachher trat ein epileptischer Anfall auf, der sich jedesmal nach den Übungen wiederholte. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein einer beiderseitigen Otitis media chronica catarrhalis.

C. Caldera (Turin).

Schousboe: Die Wassermannsche Reaktion in der Otologie. (Ugeskrift for Läger. 1910. No. 2.)

Übersicht; nichts Neues. Jörgen Möller.

---

2. Therapie und operative Technik.

H. Hays: Die Yankauersche Operation an der Tuba Eustachii bei Mittelohreiterung. (Laryngoskope. Mai 1911.)

In Fällen, in denen der Ausfluß mehr schleimig als eiterig ist und wo keine gröberen Veränderungen im Mittelohre, wie Granulationsbildung und Knochenläsionen, gefunden werden können, ist durch diese Operation völlige Heilung zu erzielen. In solchen Fällen ist die Methode geeignet, die Radikaloperation zu ersetzen.

C. R. Holmes.

Edvard Nielsen: 6 Fälle von Otitis media durch Aufmeißelung mit Erhaltung von Trommelfell und Gehörknöchelchen behandelt. (Ugeskrift for Läger. 1911. No. 14.)

In 3 Fällen wurde das Ohr ganz trocken und in 2 derselben vernarbte der Trommelfelldefekt; in den 3 anderen Fällen hielt sich geringe Eiterung. Jörgen Möller.

Stacke: Über konservative Radikaloperation des Mittelohres. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1911. Nr. 35. S. 1591.) (Vgl. auch dieses Zentralblatt. Bd. 9, S. 448.)

Für die konservative Radikaloperation, die radikale Freilegung der Mittelohrräume unter möglichster Schonung von Trommelfell und Gehörknöchelchen, eignen sich folgende Fälle:

1. Hochgelegene Fistel in der Shrapnellschen Membran, vor, über oder hinter dem Processus brevis des Hammers, sowie Fistel oder mehr oder weniger große Zerstörung der lateralen Attikwand.

2. Pathologische Ablösung des Trommelfells hinten oben mit sekundärer Verlagerung dieses Randes und Wiederverwachsung mit den medialer gelegenen Knochenflächen, die oft fälschlich so genannte „randständige Perforation hinten oben".

3. Der viel seltenere Durchbruch des Antrumbodens lateralwärts des Aditus in der knöchernen hinteren oberen Gehörgangswand.

Bei 51 derartig operierten Fällen erzielte St. bei 20 Besserungen, bei 24 unveränderte Hörweite, 2 Verschlechterungen; 5 Fälle sind noch nicht abgeschlossen.

Auch die Fälle, bei denen die Gehörknöchelchenkette am langen Amboßschenkel unterbrochen ist, will St. bei erhaltenem Trommelfell dieser Behandlung zugängig machen.

Für die genannten Fälle wünscht St. eine Erweiterung der Indikationen für die Radikaloperation und zwar empfiehlt er, sobald die Diagnose feststeht, ohne erst lange konservativ zu behandeln, dem Patienten die Operation vorzuschlagen.

Schlomann (Danzig).

J. Boysen: Nachbehandlung der Radikaloperation des Mittelohres. (Hospitalstidende. 1911. No. 16.)

E. Schmiegelow: Nachbehandlung der Radikaloperation des Mittelohres. (Hospitalstidende. 1911. No. 17.)

J. Boysen: Nachbehandlung der Radikaloperation des Mittelohres. (Hospitalstidende. 1911. No. 18.)

B. (der nicht Spezialist ist) rät auf Grund von 9 eigenen Fällen zur tamponlosen Nachbehandlung nach Radikaloperation. Seine theoretischen Erwägungen scheinen aber eben nur Theorie zu sein und über seine praktischen Resultate erfährt man nichts Positives.

S. verweist ihm mit Recht, daß er mit der ganzen Theorie und Praxis der betreffenden Frage allzuwenig bekannt sei; er scheint gar nicht zu wissen, daß auch eine Reihe von angesehenen Otologen die tamponlose Nachbehandlung durchgeführt haben, freilich aber mit einer ganz anders sorgfältigen Überwachung des ganzen Verlaufes als B. zustande bringen kann. Jörgen Möller.



3. Endokranielle Komplikationen.

Frithjof Leegaard: 2 Fälle von chronischer Mittelohreiterung mit Komplikationen. Medicinsk revue. 1911. No. 2.)

1. 16jähriger Jüngling mit chronischer Eiterung und pyämischen Symptomen. Es wurde eine zerfallende Sinusthrombose und ein epiduraler Absceß gefunden; nach der Operation trat am Halse ein Senkungsabsceß ein. Heilung.

2. 23jähriger Mann mit chronischer, akut auflodernder Eiterung und pyämischen Symptomen. Bei der Operation Sinus größtenteils normal, nur nach unten etwas verdickt und verfärbt; einige Tage später spontane Perforation der Sinuswand mit Eiterabfluß; gleichzeitig Dämpfung und abgeschwächte Respiration über dem rechten unteren Lungenlappen; Sinus wurde gespalten und ausgeräumt. Später bildete sich quer über den Thorax eine fluktuierende Schwellung, die graugelben Eiter enthielt; in der Pleura helles gelbes Serum. 10 Tage nach der Operation Exitus. Vena jugularis zeigte unterhalb des Bulbus keine Veränderungen. Die Gefäße entlang einige ödematöse Infiltration, aber keine Senkung; im Mediastinum ant. dagegen ein Absceß mit Perforation der vorderen Thoraxwand. Jörgen Möller.

II. Nase und Rachen.

M. Gaggio: Zur Kasuistik der Endotheliome der Nasenhöhle. (Archivio italiano di otologia. 1911. Heft 5.)

Krankengeschichte einer Frau von 40 Jahren mit einer seit 2 Jahren allmählich zunehmenden Stenose der rechten Nasenseite. Die klinische Untersuchung ergab das Vorhandensein eines Tumors, der sich bei der histologischen Untersuchung als Lymphangioendotheliom herausstellte. Operation; Kontrolle der Heilung nach 3 Monaten.

C. Caldera (Turin).

A. Fallas und **G. Hicguet:** 3 Fälle von Syphilis der oberen Luftwege behandelt mit Arsenobenzol. (La Policlinique. 1911. No. 10 und Separatabdruck vom niederländischen oto-laryngologischen Kongreß zu Utrecht anno 1910.)

Mitteilung von 3 Fällen, bei welchen nach vorausgegangener fruchtloser Intensivbehandlung mit Hg und J durch Arsenobenzol sehr günstige Resultate erzielt wurden. Das Arsenobenzol bildet für die Autoren ein vorzügliches Vernarbungsmittel von tertiären Schleimhautläsionen der oberen Luft- und Verdauungswege; sie sind der Ansicht, daß man heutzutage im Falle von Nichterfolg mit der alten Behandlung und bei dringender Not das Recht habe zu diesem Mittel zu greifen. Nach Heilung der Läsionen und Zuwarten von einigen Wochen nehmen sie bei ihren Kranken die kombinierte und intermittierte alte Methode wieder auf.

Bayer (Brüssel).



Brunzlow: Die Darstellung der Nasennebenhöhlen und ihrer Erkrankungen im Röntgenbilde. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. 1911. Bd. 17, Heft 1, S. 1.)

Über den Wert des Röntgenverfahrens zur Erforschung der Nebenhöhlenerkrankungen der Nase ist noch keine Einigung erzielt: bedeutende Fachmänner sprechen sich noch sehr ablehnend darüber aus. Nach den Erfahrungen des Verfassers auf Korpsohrenstation des 5. Armeekorps ist dagegen dem Röntgenverfahren für die Erkennung der Erkrankungen der Nasennebenhöhlen und für die Gesichtspunkte der militärärztlichen Beurteilung ein großer Wert beizumessen und andererseits hat sich ergeben, daß die genannten Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase im militärpflichtigen Alter sehr viel häufiger und bedeutungsvoller sind, als man bisher angenommen hatte.

Für die Darstellung der Nebenhöhlen auf der Röntgenplatte wurde die Durchleuchtung im occipito-frontalen und im transversalen Durchmesser benutzt. Verfasser erörtert jetzt zunächst das normale Röntgenbild, die Form und Anordnung von Kieferhöhlen, Siebbeinzellen und Stirnhöhlen. Bei besonderer Projektion soll es auch möglich sein, auf jedem Frontalbilde die Keilbeinhöhle zur klaren Darstellung zu bringen und sie deutlich zu erkennen, was bei anderer Lagerung (Kuttner) bis jetzt nicht möglich war.

Das Bild kann durch Erkrankungen der Nebenhöhlen in verschiedener Weise verändert sein:

1. die Zeichnung der Knochenwand, normalerweise völlig scharf, kann verwaschen sein;

2. über der ganzen Höhle kann ein Schleier liegen, welcher die Einzelheiten der Knochenzeichnung verschwimmen läßt;

3. an Stelle der lichtdurchlässigen Höhle kann ein tiefer Schatten erscheinen, oder

4. im Bereich der Höhle dunkle oder hellere Abschnitte wechseln, so daß eine Art von Marmorierung entsteht.

Die letzte Veränderung ist Verfasser an Kieferhöhlen wiederholt begegnet, fast regelmäßig bei Höhlen, die bei der Probespülung frei von Sekret, aber früher mit Sicherheit oder mit größter Wahrscheinlichkeit einmal krank waren. Nach Verfasser scheint gerade diese Marmorierung charakteristisch für abgelaufene Erkrankungen zu sein, da er sie nie bei frisch oder chronisch kranker Schleimhaut gefunden hat. Bei Verschleierungen der Stirnhöhle, bei occipito-frontalen Aufnahmen vermag in der Regel in zweifelhaften Fällen die Queraufnahme Klarheit zu schaffen: zeigt auch hier die Höhle deutlichen Schleier, so ist sie nicht gesund, denn eine normale Stirnhöhle gibt hier gute Durchlässigkeit; weiter gestattet diese Art von Aufnahme auch die Dicke der vorderen Knochenwand zu erkennen, welche im Frontalbilde nicht selten eine Verschleierung vortäuscht.

Für die Klärung der Verhältnisse zwischen vorderen Siebbeinzellen und Stirnhöhle und zwischen hinteren Zellen und Keilbeinhöhle hat Rhese die schräge Projektion empfohlen; Verfasser ist dagegen mit seiner Kombination der Queraufnahme mit der frontalen bisher stets zum Ziele gekommen: mit seiner Art von Projektion soll man bei einiger Übung schon im Frontalbilde erkennen können, ob der Schatten im Siebbein oder im Keilbein sitzt; eventuell soll das queraufgenommene Bild meist ganz genau die Begrenzungen des Prozesses erkennen lassen.

Für die Diagnose der Nebenhöhlenerkrankungen fällt die Durchleuchtung mit dem Schirm ganz fort; es empfiehlt sich im allgemeinen, zunächst eine Frontalaufnahme zu machen; für Kieferhöhlen ist dieses allein maßgebend und ist das Querbild durchaus überflüssig; auch die sehr häufige Kombination von Siebbeinerkrankungen und Kieferhöhlenempyem kommt auf der Frontalaufnahme sehr gut zum Vorschein. Für die Erkennung von Stirnhöhlenerkrankungen genügt meist auch das Frontalbild; aber, mit Rücksicht auf Diagnose und Therapie sollte man hier lieber beide Aufnahmen machen. Für Siebbein- und Keilbeinerkrankungen ist die Profilaufnahme von unschätzbarem Werte: aus diesem Grunde macht Verfasser meist von Anfang an beide Aufnahmen. Den besonderen Wert des Röntgenverfahrens bei den Nebenhöhlenerkrankungen erblickt Verfasser vor allem darin, daß es auf der Grundlage der durch die äußere Untersuchung und die Rhinoskopie gewonnenen allgemeinen Übersicht schnell und erschöpfend über Sitz und Ausdehnung der Erkrankung unterrichtet; in vielen Fällen, die bisher der Diagnose die größten Schwierigkeiten bereiteten, bringt es eine schnelle Aufklärung und vor allem Aufklärung ohne Behandlung; zum Schluß zweifelt Verfasser nicht daran, daß wir in der Lehre von den Nebenhöhlenerkrankungen noch manchen wertvollen Aufschluß vom Röntgenbilde zu erwarten haben. Folgen die Erläuterungen zu 11 Röntgenbildern.

van Caneghem (Breslau).

Kuchendorf: Die Technik der Röntgenaufnahme bei Nebenhöhlenerkrankungen der Nase. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. 1911. Bd. 17, Heft 1, S. 8.)

Das Haupterfordernis bei den Röntgenschädelaufnahmen für die Zwecke der rhinologischen Diagnostik ist einerseits die stets gleichmäßige Lagerung des Kopfes und andererseits die exakteste Einstellung der Blende und Röhre. Zur Frontalaufnahme benutzt Verfasser die Bauchlage; der Preßzylinder der Kastenblende wird senkrecht auf das Hinterhaupt aufgesetzt und zwar so, daß die Hinterhauptprotuberanz etwa oberhalb der Mitte der Öffnung des aufsitzenden Blendenrohres zu liegen kommt; ferner benutzt er

stark mittelweiche Röhren, eine Expositionszeit, je nach der Dicke und dem Bau des Schädels von $1^1/_2$—$2^1/_2$ Minuten.

Bei der seitlichen Aufnahme wird Patient ebenfalls in Bauchlage gelagert. Die Blende wird so eingestellt, daß Stirn, Augen und Kieferhöhle sowie der Gehörgang in das Bereich der Blendenöffnung zu liegen kommt, und die Blendenmitte über dem seitlichen Orbitalrande hart hinter dem äußeren Lidwinkel steht. Die Expositionszeit beträgt hier ungefähr die Hälfte von der bei der Frontalaufnahme. van Caneghem (Breslau).

Goris: 1 Fall von Actinomycosis pharyngis. (Journal de Chirurgie et Annales de la Soc. belge de chir. 1911. No. 1 und 2.)

In der belgischen chirurgischen Gesellschaft zeigt G. das Präparat von einem Manne vor, welcher die Gewohnheit hatte, auf seinen Spaziergängen Kornähren aufzubeißen, und das G. operativ entfernt hatte. Prof. Bordet diagnostizierte Aktinomykose. Bayer (Brüssel).

B. Besprechungen.

Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der Luftwege. Herausgegeben von L. Katz und F. Blumenfeld. (Würzburg 1911. Kurt Kabitzsch.)

Die seit der Besprechung der einleitenden Kapitel (vgl. dieses Zentralblatt, Bd. 9, S. 381) erschienenen Lieferungen des vorliegenden Handbuches schließen sich würdig den ersteren an. Vollständig erschienen ist bis jetzt die topographische Anatomie, außer den bereits besprochenen Kapiteln von Sobotta und Onodi die topographische Anatomie des Ohres von Stenger (Königsberg), die des Mundrachens, des Halses, Oesophagus, Bronchialbaumes und Mediastinums von Sobotta und als Schlußabschnitt des ersten Teiles eine Darstellung der Lymphgefäße und Lymphdrüsen des Kopfes und Halses von Most (Breslau).

In dieser vortrefflich durchgearbeiteten und durch zahlreiche Tafeln erläuterten topographischen Anatomie findet der Spezialarzt die für seine chirurgische Tätigkeit unerläßliche anatomische Grundlage klar, übersichtlich und lückenlos dargestellt. Für das Verständnis der in den folgenden Bänden zur Bearbeitung kommenden operativen Maßnahmen ist das Studium dieses ersten Abschnittes unbedingt erforderlich, andererseits aber auch für den mit den anatomischen Verhältnissen weniger Vertrauten zur Orientierung vollkommen ausreichend.

Goerke (Breslau).



C. Gesellschaftsberichte.

Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie de Paris.

Sitzung vom 10. Juni 1911.

Präsident: Georges Laurens.

1. Castex und Berruyer: Hektin in der Oto-Rhino-Laryngologie.

Das Mittel kam in Form subcutaner Injektionen nach der Methode von Balzer in Anwendung. Einspritzung in die Glutäalgegend, während der ersten Woche alle 2 Tage und zwar 10 cg Hektin auf einen Kubikzentimeter destillierten Wassers; später dieselbe Dosis täglich. Im ganzen wurden 2 g injiziert. Zur Behandlung kamen folgende Fälle: Ein Primäraffekt der Tonsille, Plaques muqueuses des Mundes und des Rachens, Gummi von Nase und Rachen, hereditär-syphilitische Affektionen. Die Toleranz der Kranken für das Medikament war durchwegs eine vollkommene. Die Einspritzungen waren schmerzlos, nur 2 Kranke klagten über einen vorübergehenden ausstrahlenden Schmerz.

Das therapeutische Resultat war nicht das erwartete. Unter dem Einflusse der ersten Injektionen trat regelmäßig eine rasche Besserung ein, doch ließ dieselbe im weiteren Verlaufe der Kur nach, so daß nach Beendigung derselben eine Hydrargyrumbehandlung folgen mußte. Bei dem Kranken mit dem Primäraffekte an der Mandel traten trotz Injektion von 3 g Hektin Plaques und Papeln auf. Bei einem 16jährigen Hereditär-Syphilitischen mit Schwellung und Rötung der Nase war das Mittel ganz unwirksam, während die Erscheinungen auf Quecksilber rasch zurückgingen.

Im Anschlusse an diese Ausführungen berichten Vortragende über 2 Fälle von Schwindel und Taubheit nach Salvarsan.

Diskussion: Sieur hat in einem Falle 2 Tage nach Salvarsaninjektion ein Hämatotympanon auftreten sehen.

2. C. J. Koenig: Fibringerinnsel aus Nase oder Nasopharynx.

Eine sonst gesunde Frau von etwa 60 Jahren wirft täglich ein großes Fibringerinnsel aus. Bei der Untersuchung konnte die Quelle der Blutung nicht gefunden werden.

3. Paul Laurens: Verwendung des Jods in Statu nascendi in der Oto-Laryngologie.

Ein sehr einfaches Verfahren, die antiseptischen Eigenschaften des Jods in Statu nascendi auszunutzen, besteht in der Anwendung einer konzentrierten Lösung (3 : 10) von Jodnatrium, dem eine gleiche Menge von 12 $^0/_0$ (Volumenprozente) Wasserstoffsuperoxyd zugefügt wird. Es wird hierbei freies Jod abgespalten. Bei chronischen Ohreiterungen und akuten Otitiden im Stadium des Abklingens werden

zuerst einige Tropfen vom Jodnatrium und dann das Wasserstoffsuperoxyd instilliert. Bei eiteriger Rhinitis und Ozaena werden die Lösungen eingespritzt. Bei Tonsillitiden Gurgelungen, abwechselnd ein Schluck der Jodlösung und ein Schluck Wasserstoffsuperoxyd.

4. G. A. Weill: Vervollkommnung der Dauerkanüle für Ausspülungen der Kieferhöhle.

Das Instrument ist in 2 Größen bei Regnault, 19 rue Saint-Antoine zu haben.

5. Wurtz: Fremdkörper des Ösophagus; Oesophagotomia anterior; Heilung.

Sitzung vom 7. Juli 1911.

Präsident: Georges Laurens.

1. Richou: Demonstration eines Kranken mit Sporotrichosis: multiple Haut-, Knochen- und endonasale Veränderungen, die eine tertiäre Syphilis und Tuberculosis verrucosa vortäuschten. Erkannt wurde die Natur der Erkrankung durch bakteriologische Untersuchung.

2. Munch: Primäraffekt der Mandel, mit Arsenobenzol behandelt.

10 Tage nach Auftreten des Primäraffekts Salvarsanbehandlung. Vollständige Resorption innerhalb dreier Tage, so daß die kranke Mandel von der gesunden nicht mehr zu unterscheiden ist. Bis jetzt — nach 2 Monaten — sind keine Sekundärerscheinungen aufgetreten.

3. Castex: Krankendemonstrationen.

2 Fälle von persistierender Otorrhöe mit Polypenbildung in der Pauke trotz einer vor 3 Jahren rite ausgeführten Totalaufmeißelung. — 1 Ein von Menièreschem Schwindel, mit Chinin geheilt. — Mädchen von 7 Jahren mit adenoiden Vegetationen und Somnambulismus. — 1 Fall von chronischem Ekzem der Nasenschleimhaut, einem Rhinosklerom ähnelnd. — Ozaena bei Mutter und Kind. — Außerdem laryngologische Demonstrationen.

4. Parrel: Taubheit hereditär-syphilitischen Ursprungs.

Kranker mit Hutchinsonscher Trias. G. Veillard (Paris).

---

21. Jahresversammlung der Belgischen oto-rhino-laryngologischen Gesellschaft in Gent am 15., 16. und 17. Juli 1911.

Sitzung vom Sonnabend, den 15. Juli, nachmittags 5½ Uhr.

Vorsitzender: J. Broeckaert.

A. Demonstration anatomischer und anatomopathologischer Präparate:

Böral (Charleroi) zeigt eine Dermoidcyste der Sinus maxill. vor, herstammend von einem 19jährigen Mädchen; dieselbe hatte eine deutliche Fluktuation unter der Schleimhaut des Gaumens, dessen Knochengerüste zum größten Teil zum Schwund gekommen, und der gleichseitigen Nasenhöhle, die, stark verengt, der Sitz einer reichlichen Rinorrhöe war. Die Untersuchung der operierten Geschwulst ergab, daß sie sich auf Kosten



eines supplementären (? Verf.) vollständig zur Entwicklung gelangten Zahnes gebildet hatte.

Böral (Charleroi): Stirn-Siebbein-Maxillarepitheliom von einem 65jährigen Mann, das auf transmaxillonasalem Wege entfernt worden war. Der Tumor hatte seinen Ausgangspunkt im rechten Sin. maxill. genommen, von da die Siebbeinzellen befallen und sich bis in den entsprechenden Sin. frontal. ausgedehnt. Die Heilung hat bis jetzt angehalten.

De Stella (Gent): Gehirn- und Kleinhirnabsceß.

I. Kleinhirnabsceß bei einem 23jährigen Mädchen, das mit einer alten rechtsseitigen Otorrhöe mit Schwindel und Gleichgewichtsstörungen ohne Nystagmus behaftet war. Eine vollständige Ausräumung hatte keinen großen Effekt. 8 Tage nach der Operation Verschlimmerung der Symptome, gekreuzte Hemiplegie gegen das Ende; die akumetrischen und Nystagmusproben lassen eine Labyrinthbeteiligung ausschließen und wurde ein Kleinhirnabsceß diagnostiziert; Verweigerung der Operation.

Die Autopsie ergab einen Absceß des Wurmes und eines großen Teiles der rechten Kleinhirnhemisphäre.

II. Absceß des rechten Temporosphenoidallappens bei einem 19jährigen jungen Manne, der von Kindheit an an einer doppelten Otorrhöe litt, und im Moment der Untersuchung ausgesprochene Zeichen einer endokraniellen Komplikation darbot. Diagnose: Infektion des Sinus transvers. und Absceß des Lob. temporosphenoid. Die Operation ergab Caries der hinteren Wand des Antrums, welche direkt zur Sinusthrombose führt; Incision der Dura und Eröffnung eines immensen Temporalabscesses mit fötidem Eiter; 3 Wochen später Exitus. Die Autopsie bestätigt die Diagnose: septischer Thrombus im eröffneten Sin. lateral. und ausgedehnter Temporalabsceß auf dem Wege der Reparation.

III. Absceß des rechten Lob. temporosphenoidalis.

36jähriger Mann, seit 14 Tagen an einer rechtsseitigen akuten Otitis leidend, mit Zeichen von Sinusinfektion, verweigert eine Intervention. Nach 6 Wochen Symptome von Hirnkompression; die Operation läßt im Sin. transvers. einem enormen Thrombus entdecken, der sich bis zum Bulb. jugul. erstreckt; dieser wird incidiert und drainiert, mit Bloßlegung der hinteren oberen Wand des Antrums und Punktion eines kleinen Gehirnabscesses. Tod an Pyämie 6 Wochen nach dem Eingriff.

Autopsie: mächtiger septischer Thrombus bis zum Torkular Herophil., metastatische Abscesse in Lunge und Nieren; kleine, wohl entleerte in Reparation begriffene Abscesse im Lob. temporalis.

Hennebert (Brüssel): Echtes Temporalcholesteatom.

Vorzeigen des Schläfenbeines eines 2 Jahre vor seinem Tode von vollständiger, rechtsseitiger Facialisparalyse und inkompletter Paralyse der gleichseitigen Cochlear und Vestibularnerven befallenen Individuums, welches sich über äußerst heftige Schmerzen in der Nacken- und Frontoparietalgegend zu beklagen hatte; kein Symptom von seiten des Warzenfortsatzes; normales Trommelfell. Da die Diagnose auf einen Stirn-Kleinhirntumor hindeutete, wurde bei dem schon kachektischen Kranken eine Operation versucht, die ergab, daß der ganze Warzenfortsatz von einer walnußgroßen cholesteatomatösen Masse ausgefüllt war, die die innere Corticalis zerstört und die Meningen verdrängt hatte.

Diskussion: Delsaux und Capart jr.

Marbaix (Tournai): Kann man den Bulbus jugul. bei der Labyrinthektomie verletzen?

Der Autor besitzt 5 Schläfenbeine, welche die Möglichkeit dieser Verlezung erweisen.



I. Bei der unteren Labyrinthektomie:

a) Wenn die Kuppel in engem Kontakt mit dem Boden der Trommelhöhle und dem Vestibulum kommt, so daß es nur durch eine papier dünne Lamelle davon getrennt ist;

b) wenn sich die Kuppel hinter die innere Trommelhöhlenwand bis zum inneren Gehörgang erstreckt.

II. Bei der oberen Labyrinthektomie, wenn die Kuppel sich unter dem Cavum und dem äußeren Ohr ausbreitend die Schädelseite überschreitet und bis zum inneren Gehörgang emporsteigt.

Broeckaert (Gent): Die Regionalanästhesie in der Oto-Rhino-Laryngologie.

Nach Demonstration an anatomischen Präparaten der Anordnung und Verteilung der die Nase und Nebenhöhlen versorgenden sensiblen Nerven bespricht der Autor die verschiedenen Methoden der Anästhesie à distance: 1. der äußeren Nasennerven; 2. des Stammes des Nasalis internus; 3. des Nervus nasolobul. und 4. des Nervus infraorbitalis.

Für die Anästhesie des Nerv. maxill. super. gibt er dem Orbitalverfahren den Vorzug; dieses besteht darin, daß man die Nadel unmittelbar über dem unteren Orbitalrand, ungefähr 2 cm vom unteren äußeren Winkel entfernt, eindringen läßt und sie von vorne nach hinten etwas schräg nach außen vorschiebt, indem man sich an den knöchernen Boden der Orbita hält, bis die Nadel in weiches Gewebe eindringt, was bedeutet, daß man sich in der Sphenomaxillarspalte befindet.

Von diesem Augenblick an schiebt man langsam den Stempel der mit dem Anästheticum (Cocainlösung mit oder ohne Adrenalin) gefüllten Spritze vorwärts, während man noch die Nadel um ca. 2 cm weiter vorwärts schiebt, mit einer leichten Rotationsbewegung der Spitze nach außen.

B. Vorzeigen mikroskopischer Präparate:

Fallas (Brüssel); Geperltes Hautepitheliom, welches alle Gesichtshöhlen befallen hatte, von einem 61jährigen Kranken mit einer kleinen Warze an Stelle des Nasomaxillarwinkels; nach Abtragung derselben vernarbte die Wunde rasch, aber nach einigen Monaten entwickelte sich in der Tiefe der Gewebe eine Geschwulst, welche, nachdem sie den Thränensack befallen, das Os unguis zerstörte, und dann in allen Gesichtshöhlen proliferierte, wovon sich der Autor im Verlaufe eines Eingriffs überzeugen konnte. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß es sich um ein geperltes Hautepitheliom handelte.

C. Referat von de Stella über die „Differentialdiagnose zwischen der Pyolabyrinthitis und dem Kleinhirnabsceß.

Der Autor bespricht in seinem sehr interessanten Bericht zuerst die anatomischen Kenntnisse, welche wir von den beiden Organen besitzen — in bezug auf ihre respektiven nervösen Connexionen um so die engen Beziehungen festzustellen, welche zwischen dem inneren Ohr und dem Kleinhirn existieren. Er spricht daher:

A. von den anatomischen Kenntnissen über den vestibulo-akustischen Apparat;



B. von den anatomischen Kenntnissen über das Kleinhirn.

Daran schließt er physiologische Betrachtungen an, und zwar über:

A. die Physiologie des Labyrinths und

B. über die des Kleinhirns.

Nunmehr geht er ein auf die differentielle Symptomatologie bei den Labyrinth- und Kleinhirnaffektionen, und zwar

1. die Differentialdiagnose zwischen Pyolabyrinthitis und Kleinhirnabsceß, wenn nur eine dieser Affektionen vorhanden ist, und bespricht:

A. Die Untersuchung des Labyrinths, 1. des vorderen und 2. des hinteren Labyrinths: die spontanen Störungen des Gleichgewichts; den Schwindel, den spontanen Nystagmus, die Nausea und das Erbrechen und daraus seine Konklusionen ziehend;

B. Die Untersuchung des Kleinhirns, die Allgemeinsymptome und die Herdsymptome und das Kleinhirnsyndrom.

Daraus ergibt sich für Differentialdiagnose bei einem hypothetischen Fall eines Kranken mit einer eiterigen akuten oder chronischen Mittelohrentzündung, welche schwere funktionelle Störungen darbietet, die auf die Rechnung einer Läsion des inneren Ohres oder eines Kleinhirnzustandes geschrieben werden könnten, wie: Gleichgewichtsstörungen mit Schwindel, spontanem Nystagmus, Nausea und Erbrechen.

Die Pyolabyrinthitis ist charakterisiert durch die Abwesenheit subjektiver Geräusche und Taubheit (wir wissen indessen, daß es umschriebene und auf das hintere Labyrinth allein lokalisierte Labyrinthitiden gibt), die verschiedenen Nystagmusproben werden negativ ausfallen und stark verzögert sein; der Spontannystagmus, wenn er auf der gesunden Seite vorhanden ist, wird durch die Warmwasserinjektion gesteigert, und durch die Kaltwasserinjektion nach der gesunden Seite gelenkt. Die Falldirektion des Patienten beim Romberg hält die gleiche Ebene ein wie beim Nystagmus, aber im entgegengesetzten Sinn; zudem noch führt eine Veränderung der Kopfstellung eine Veränderung in der Direktion des Fallens herbei; des Fistelsymptom kann man in einigen Fällen wieder finden.

Alle diese Zeichen gehören eher zu einer Pyolabyrinthitis, bei der die Eiterung ganz frisch ist, und noch keine vollständige Zerstörung der peripheren Endigungen des Vestibularwegs herbeigeführt hat, daher die Fortdauer, wenn auch abgeschwächt, der kalorischen Nystagmusreaktion; daher die Existenz des spontanen Nystagmus. Bei den alten Pyolabyrinthitiden mit vollständiger Zerstörung können die Gleichgewichtsstörungen, besonders die spontanen, vollständig fehlen; der Spontannystagmus, wenn er existiert, wird nach der gesunden Seite dirigiert sein, und die Nystagmusproben werden total negativ ausfallen; die Labyrinthtaubheit wird vollständig sein.

Kleinhirnabsceß: Der spontane Nystagmus existiert häufig, sei es auf der kranken Seite (und dann ist er weder durch das kalte noch



durch das warme Wasser beeinflußt), sei es auf der gesunden Seite (und dann fällt die kalorische Probe für das gesunde Ohr positiv aus); die Gleichgewichtsstörungen und die Inkoordination der Bewegungen für die unteren Extremitäten sind sehr stark ausgesprochen: die Fallrichtung steht in keiner Beziehung zum Nystagmus, ist unabhängig von der Kopfstellung; das „Vestibularsymptom", d. h. die Unmöglichkeit für den Kranken, bei geschlossenen Augen und nach Rotation auf dem Drehstuhl mit dem Zeigefinger den Finger des Untersuchenden aufzufinden, fehlt hier.

Unabhängig von diesen dem Kleinhirn eigentümlichen Symptomen, die ebensoviel differentielle Zeichen mit der Pyolabyrinthitis ausmachen, hat man mit den allgemeinen Symptomen eines jeden Gehirnabscesses zu rechnen: Fieber, Pulsverlangsamung, Kopfschmerz hauptsächlich des Hinterkopfes, Stauungspapille; schließlich notiere man noch für den Kleinhirnabsceß die Kompressionssymptome der Nachbarschaft: Hemiparesen oder Hemiparalysien, je nach der Domäne der Gehirnnerven und selbst der oberen oder unteren Glieder. Der Autor führt sodann im Detail 2 eigene Fälle an, einen von einer Pyolabyrinthitis, den anderen von einem Kleinhirnabsceß und zeigt klar die differente Symptomatologie beider Affektionen.

Endlich, voraussetzend, der Kleinhirnabsceß kompliziere die Pyolabyrinthitis, bemüht er sich, in diesem symptomatischen Komplex zu entwirren, was jedem Organ zukommt. Diesbehufs sucht er die Diagnose der Pyolabyrinthitis zu stellen, und findet, daß es nicht schwierig fällt, die alte, destruktive Pyolabyrinthitis mit dem Kleinhirnabsceß zu diagnostizieren, während dem nicht so ist, wenn der in das Labyrinth durchgebrochen ist. — Manchmal wird die Diagnose gar unmöglich und kann nur durch die Operation festgestellt werden. Aber welchen Eingriff vornehmen? Mit der Trepanation des Labyrinths muß man nach dem Autor beginnen und das Kleinhirn nur dann angreifen, wenn nach einigen Tagen die schweren Symptome sich nicht gebessert oder zugenommen haben.

Diskussion: Delic (Ypres) hätte gern gesehen, daß der Autor mehr ein sehr wichtiges Symptom für die Feststellung des Augenblickes, wo im Verlauf der Pyolabyrinthitis die Infektion das Kleinhirn befällt, betont hätte, nämlich das Auftreten und Wiederauftreten des spontanen Nystagmus im Verlaufe der Pyolabyrinthitis. Das ist das gewöhnliche und beinahe sichere Signal des pathologischen Befallenseins des Kleinhirns, besonders wenn es sich auf seiten des kranken Ohres manifestiert; denn wenn dieses zerstört ist, so ist es nicht mehr imstande, irgendeinen Nystagmus, sei es spontan, sei es erzeugten, hervorzubringen.

Wenn der Nystagmus zustande kommt, wie das vorkommen kann, auf seiten des gesunden Ohres, so kann man vermuten, ob er von einer Kleinhirninfektion herrührt, denn in diesem Fall hätten die auf dem gesunden Ohr vorgenommenen Labyrinthproben einen zu geringen Effekt, um seine Richtung zu modifizieren.

Moure (Bordeaux) bemerkt bezüglich des Erbrechens, von dem der Autor angibt, daß es bei Kleinhirnläsionen viel häufiger und unstillbarer sei, als bei den Labyrinthitiden, ob man denn auf die Häufigkeit und Hart-

näckigkeit des Erbrechens die Diagnose gründen solle und nicht vielmehr auf die Art seines Auftretens? Denn in Wirklichkeit gehe dem Erbrechen bei den Labyrinthitiden ein schwindeliger Zustand voraus oder begleite dasselbe, während bei den Kleinhirnläsionen dasselbe leicht stattfinde ja manchmal unbewußt sei.

Trétrôp (Antwerpen) hat vor einigen Jahren einen Fall von Kleinhirnabsceß veröffentlicht, der weder Symptome von Gehirnkompression noch Nackenstarre, und Schwindel, Nausea und Erbrechen dargeboten hatte. Der heftige Kopfschmerz allein war vorhanden. An seinem Todestage hatte sich der Kranke noch in der Klinik verbinden lassen.

Buys (Brüssel) kritisiert die Definition, welche der Autor vom Schwindel gibt, indem er denselben als eine dem Kranken bewußte Sensation der Gleichgewichtsstörungen erklärt, vergessend, daß es Schwindel gibt unabhängig von Gleichgewichtsstörungen und vice versa Gleichgewichtsstörungen ohne Schwindel. Nach seinem Dafürhalten sei es besser, die von dem Kranken angegebenen Sensationen nicht zu definieren, sondern zu notieren. Die Gefühle von Körperrotation, von Rotation der Umgebung, von Fallen, Bulbärphänomene, Bewußtseinsstörungen usw.

B. macht ferner auf die Inexaktheit, die aber vielleicht nur eine falsche Ausdrucksweise sei, aufmerksam: in dem Berichte heiße es, daß die thermische Probe sofort einen Augennystagmus veranlasse; das ist aber nicht richtig, denn es vergehe zwischen dem Beginn der Irrigation und dem Auftreten der Nystagmusphänomene immer eine merkbare Zeit.

B. unterstreicht die den Zeigeversuch Báránys betreffende Stelle des Berichts und erkennt lobenswert an, daß der Berichterstatter dem Auffinden derselben die verdiente Wichtigkeit beigelegt habe. Bárány hat festgestellt, daß durch die Vermittelung der in der Kleinhirnhemisphärenrinde gelegenen Reflexzentren die halbzirkelförmigen Kanäle Bewegungen der Glieder hervorrufen können, die absolut vergleichbar sind mit den gutbekannten Reaktionsbewegungen des Stammes. Durch ein methodisches Aufsuchen dieser Bewegungen gelingt es, geringe Kleinhirnläsionen zu diagnostizieren, die bis jetzt allen Untersuchungsmethoden entgingen.

Hennebert (Brüssel) macht betreffs des galvanischen Stromes die Bemerkung, daß ein sehr schwacher Strom von 1—$^1/_2$ Milliampere, wie er in Gemeinschaft mit Buys ermitteln konnte, keine Gleichgewichtsstörungen, wohl aber eine Reaktion von unbewußter Inklination hervorrufe. — De Stella habe einen Interpretationsfehler bezüglich der Wirkung der pneumatischen Probe begangen; er habe nie behauptet, daß im Normalzustand die Kanäle nicht angegriffen seien, wenn die pneumatische Probe Augenbewegungen hervorrief; die Bewegungen wurden von ihm nur in ganz ausgesprochenen Fällen von heredosyphilitischer Labyrinthitis beobachtet.

Sitzung vom 16. Juli, vormittags.

A. Krankenvorstellung:

Delsaux (Brüssel): Nasenfraktur, behandelt mit der Metallprothese (Chitinmaske). Vorstellung eines Kranken, welcher sich durch einen Sturz mit dem Rad eine vollständige Fraktur der Nasenbeine und Nasenscheidewand zugezogen hatte. Die reduzierte Fraktur wurde vermittels einer aus feinem Metallgewebe, das nach der Form der Nase modelliert und darauf in eine Lösung von Celluloid in Aceton getaucht worden, angefertigten Maske zusammengehalten. Während die Maske vermittels leinener Bänder gegen das Gesicht fixiert war, wurden im Innern der Nasenhöhle die Scheidewandfragmente vermittels starker Kautschukröhrchen sich gegenseitig genähert. Der Apparat wurde jeden Tag abge-

nommen, die Drainageröhrchen herausgezogen und gereinigt. Nach 14 Tagen wurden letztere wegen ihrer großen Unbequemlichkeit fortgelassen und eine Woche später der ganze Apparat entfernt, worauf der Kranke das Spital verließ. In der Folge half D. der ungenügenden Nasendurchgängigkeit, welche er der geringen Rigidität der Kautschukröhrchen zuschrieb, durch einige kleine endonasale Operationen nach. Um in Zukunft diesem Nachteile vorzubeugen, beabsichtigt D. die von Charles Delstanche für Geraderichtung von Nasenscheidewändedeviationen angegebenen Schienen zu verwenden. Das von ihm erzielte Resultat war immerhin vom ästhetischen Standpunkt aus und was die Atmung anbelangt, sehr zufriedenstellend ausgefallen.

Broeckaert (Gent): Serie von Ozaenafällen geheilt durch Injektionen von Paraffin.

Vorstellung von 7 an ozänöser atrophischer Rhinitis durch Paraffininjektionen geheilter Kranker, die mit den anderen Methoden ohne Resultat behandelt worden waren. Zur Erreichung solcher Resultate brauche man Ausdauer.

Diskussion: Mahu (Paris) macht auf die Zuziehung einer anderen von Foy beschriebenen Methode: „Die respiratorische Nasalrekdukation" aufmerksam. Die Kombination dieser beiden Behandlungen habe ihm bis jetzt ausgezeichnete und rasche Resultate ergeben, wenn man unter „geheilten Ozaenen" solche Kranke versteht, welche keine Borken mehr ausstoßen, geruchlos sind und keiner Ausspülungen mehr bedürfen, deren Nasen- und Nasenrachenschleimhaut ihre Feuchtigkeit und ihr ursprüngliches Aussehen wieder erlangt hat. — Diese Methode beweise zugleich die Unrichtigkeit der Theorie Zaufals: es ist nicht der Durchgang eines zu starken Luftstroms durch zu weite Nasenhöhlen, der die Borkenbildung mit sich bringt, weil im Gegenteil in den beobachteten Fällen gerade der Luftstrom sie zum Verschwinden bringt und den Schleimhautdrüsen ihre normalen Funktionen wieder verschafft.

Fernandés (Brüssel): Einige Fälle von Nasenlupus, behandelt mit Parachlorophenol.

Van den Wildenberg: Sinusitis frontoethmoidalis mit Subduralabsceß.

Operation. Heilung: Bei einem 8 jährigen Kinde im Gefolge vom Mumps entwickelte sich eine doppelseitige Sinusitis frontalis und eine rechtsseitige Sinusitis ethmoidalis mit präfrontalem Subperiostal- und Subduralabsceß, die nicht untereinander kommunizierten. Trotz Vorhandenseins einer Meningitis im Augenblick der Operation trat prompt Heilung ein.

Broeckaert (Gent): Nasenrachenfibrom auf transmaxillonasalem Wege operiert bei einem jungen Mann im Jahre 1905.

Goris (Brüssel): Vorstellung zweier mit verschiedenen Verfahren operierter Nasenrachenfibrome. Von 8 von ihm operierten Fällen waren 5 auf natürlichem Wege operiert worden, 2 mit temporärer Resektion des Oberkiefers und einer mit definitiver Totalresektion. Von den 8 Operierten ist einer (während der Operation gestorben) ein 10 jähriges Mädchen, welches in anderen Klinken lange Zeit elektrolytisch behandelt und sehr heruntergekommen war.

Die Operation auf natürlichem Wege eigne sich für Tumoren mit zugänglichem Stil und ohne Ramifikationen.

In den anderen Fällen gewähre die temporäre Kieferresektion sehr viel Licht und gestatte die Stillung der Blutung, sei es durch Ligatur, sei es durch Tamponade (einer der vorgestellten Fälle).

Die definitive Totalresektion, welche man als allgemeine Methode mit Recht verlassen habe, eigne sich nur für Ausnahmefälle.

Labarre: Ein Fall von Fistelsymptom.

Es handelt sich um eine Kranke mit einer Fistel des horizontalen Canal. semicircul, die beunruhigende Symptome darbot, die an eine beginnende Meningitis denken ließen. L. war bezüglich der Intervention in Verlegenheit. Das Labyrinth eröffnen hieß offenbar in einem septischen Medium eingreifen, da das Ohr der Sitz eines eiterigen Ausflusses war, und den Kranken einer Komplikation aussetzen. Diese Erscheinung war um so delikater, als die von der Kranken dargebotenen Symptome sich ebenfalls durch eine akute Krisis von Labyrinthismus, hervorgerufen durch eine anormale Reizung des Labyrinths erklären ließen. Eine Ausforschung dieses Organs allein konnte als Wegweiser dienen. Diese von Buys vorgenommene Untersuchung bestätigte die 2. Hypothese, indem er eine einfache Labyrinthfistel ohne Alteration des membranösen Labyrinths nachwies. Nunmehr war der Eingriff äußerst einfach: eine Atticoantroektomie mit Cürettage der Fungositäten, die die Labyrinthwand austapezierten. Die Folgen der Operation waren sehr befriedigend, und einen Monat nach dem Eingriff zeigt die Kranke auch nicht mehr den geringsten Schwindel.

Diese Beobachtung beweist, daß das Vorhandensein des Fistelsymptoms nicht die Notwendigkeit einer chirurgischen Eröffnung des Labyrinthes bedingt, insoweit als die funktionelle Integrität diese Organs erhalten bleibt.

Diskussion: Beco (Lüttich) betont die Notwendigkeit, die Grenzen der chirurgischen Intervention in den Fällen von Fistelsymptom wohl zu bemessen. Er hatte die Gelegenheit, 2 sehr ausgesprochene Fälle zu verfolgen, wovon der eine vermittels der einfachen Radikalkur mit skrupulöser Verschonung des häutigen Labyrinths geheilt wurde.

Bei dem anderen genügte es, einen Haufen Cholesteatom zu entfernen, um den Schwindel zu unmittelbarer Besserung und schließlich ganz zum Verschwinden zu bringen.

Buys ist ganz der Meinung Becos; man solle nur nach ganz präzisen Indikationen operieren. Er weist die Aufzeichnungen vor, die er bei dem von Labarre vorgestellten Kranken aufzunehmen Gelegenheit hatte und die ihm gestatteten, auf die Integrität der Labyrinthfunktion zu schließen. Er meint, daß man im allgemeinen eine viel zu große Neigung für Eingriffe verspüre.

Labarre (Brüssel): 2 Fälle von latenten Gehirnabscessen mit Fisteln im Mittelohr operiert und geheilt. In beiden Fällen handelt es sich um einen latenten rechtsseitigen Temporosphenoidalabsceß mit einer Fistel im Bereiche der oberen Wand des Aditus ad antrum. Die verschiedenen Symptome, welche die Kranken aufweisen, waren außer einem eiterigen fötiden Ausfluß aus dem rechten Ohr heftige paroxysmale Schmerzen in der entsprechenden Temporofrontalgegend und ein Zustand sehr markierter Depression.

Nach Ausführung der Atticoantroektomie legte der Autor die Meningen um die Cerebralfistel herum bloß und stellte vermittels eines Kautschukdrains eine Drainage von ungefähr 7 cm her. Die Folgen der Operation waren ausgezeichnet. Die Schmerzen verschwanden rasch, ebenso die Temperaturerhöhung.

Im ersten Fall wurde der Drain erst $3^1/_2$ Monate nach dem Eingriff ausgestoßen, während bei dem 2. Fall der Vernarbungsprozeß schon nach $1^1/_2$ Monaten vollkommen abgelaufen war. Ohne auf die Details der Semiologie der Hirnabscesse eingehen zu wollen, lenkt der Autor die Aufmerksamkeit auf gewisse Symptome, wie den paroxysmalen Schmerz und den Depressionszustand der Kranken, welche ihm den Weg zur Diagnose gezeigt hatten.

Die Abwesenheit von Herdsymptomen und Pulsverlangsamung, welche sonst am häufigsten vorhanden sind, erklärt sich vielleicht aus dem

Faktum, daß der Absceß eine Fistel nach dem Mittelohr gebildet hatte, es sich demnach eigentlich um eine wahre Gehirnotorrhöe gemäß dem Ausdruck der Alten handelte.

Vom anatomischen Gesichtspunkt aus erscheint der Sitz der Läsion ebenfalls interessant, weil die Infektion sich gewöhnlich auf Kosten des Daches des Autrums und des Cav. tymp. auf das Gehirn erstreckt. Dieser Umstand erscheint um so bemerkenswerter, als er zweimal statthatte, und im ersten Falle die Dehiszenz des Aditus beinahe unbeachtet geblieben wäre. L. schreibt die guten Resultate, welche er bei seinen Operierten erzielt hatte, hauptsächlich seiner Art von Drainage zu, welche von Anfang an ausgiebig angelegt sein müsse und so lange als möglich beibehalten werde, um sichere Rückfälle zu verhüten, wie das mehrere Jahre nach der Operation schon vorgekommen ist.

Van den Wildenberg: Tiefer Epi- und Subduralabsceß des Kleinhirns otitischen Ursprungs. Operation. Heilung.

Diese Beobachtung betrifft ein 12 jähriges Kind, operiert und geheilt nach Symptomen nach Thrombophlebitis des Sinus und der Iugul. interna mit Kleinhirnerscheinungen ohne Labyrinthstörungen. Bei der Operation fand man ein Cholesteatom und eine Sinusojugularthrombose vor, welche incidiert und cürettiert wurde nach Ligatur der Jugularis, und einen tiefen Epi- und Subduralabsceß. Dieser Absceß wird gewöhnlich als Resultat einer Pyolabyrinthitis angesehen.

Im vorliegenden Fall konnte diese vermöge der akustischen und Vestibularnachforschungen ausgeschlossen werden, und expliziert der Autor sein Zustandekommen durch eine Encephalitis und gangränose Meningitis in der Nachbarschaft der thrombosierten Vena sigmoid.

C. Referat von Delsaux über: Nasenrachenpolypen".

Nach dem Berichterstatter begreift die allgemeine Bezeichnung „Nasenrachenpolypen" ungefähr alle Arten von Tumoren des Nasenrachenraumes in sich, und doch gibt es deren, welche außerhalb dieser Höhle entstehen und nur im Verlaufe ihrer Entwicklung dahin gelangen. Es gibt hauptsächlich Neubildungen, welche ihren Ausgangspunkt in der Schädelhöhle haben; andere entwickeln sich auf Kosten des vorderen Teils der Nasenschleimhaut und dringen in das Cavum ein. Hahn einerseits und Gaudier andererseits haben die Tumoren dieser Art beschrieben. Es wäre nun an der Zeit, in die Nomenklatur dieser Neubildungen ein wenig Ordnung zu bringen. Eine solche Klassifikation hätte auch noch einen anderen Nutzen: sie gäbe wertvolle Anzeichen über den einzuschlagenden Weg für den chirurgischen Eingriff behufs Entfernung solcher Tumoren. Sicherlich darf man die primärendokraniellen Tumoren nicht auf dieselbe Weise angreifen, wie die einfachen fibrösen Nasenrachenpolypen.

Was das Nachwachsen der in Rede stehenden Polypen anbelangt, so erinnert D. daran, daß es so häufig stattfindet, daß man diese Tumoren als „bösartige" angesehen hat. Der Autor glaubt nicht an die wirkliche Bösartigkeit der Fibrome, fragt sich aber, ob die sogenannten rezidivierenden Polypen wirklich Fibrome sind oder wahre bösartige Neubildungen.

Diskussion: Moure (Bordeaux) ist der Ansicht, daß man die Frage auf das Studium des fibrösen sog. Nasenrachenpolyps beschränken müsse. Diese Varietät von Tumor ist festgestellt durch die anatomischen Eigen-



tümlichkeiten der Gegend. Beinahe immer befindet sich die Insertionsstelle in der Nase, an den Choanen, auf der Nasenscheidewand oder in der Nasenhöhle. Im Beginn ist er isoliert, aber später sendet er eine oder mehrere Ramifikationen, sei es in den Pharynx, sei es seitwärts; diese gehen nun Adhärenzen mit der Pharynxwand ein; manchmal findet man auch solche von bedeutendem Umfang nach dem Sin. sphenoid. hin. Beim Abtragen derartiger Geschwülste kann man auf dem Gaumenwege zum Ziele gelangen, wenn man es mit der ersten Varietät zu tun hat. Die zweite Kategorie mit Jochbein- und Schläfenkieferramifikationen verlangt ein anderes Verfahren. M. zieht den Transmaxillonasalweg vor, welcher einen weiten Zugang zu der Insertionsstelle der Geschwulst gestatte. Im allgemeinen ist die Blutung nicht zu stark; die Tracheotomie ist meist entbehrlich.

Jacques (Nancy) meint, daß es sich um wahre Fibrome handle, die sich klinisch vollständig von dem fibromukösen Choanalspolypen und den bösartigen Neubildungen unterscheiden. Das Rezidiv, wenn es sich einstellt, müsse einer unvollständigen Entwurzelung zugeschrieben werden, begünstigt durch die große Neigung dieser Tumoren, die Nasennebenhöhlen zu befallen und sich darin einzuschnüren durch Eingehen zufälliger Adhärenzen.

Goris (Brüssel) hat 5 solcher Fälle auf natürlichem Wege operiert; manchmal ist die Blutung sehr stark und dabei Tracheotomie oder der Kuhnsche Apparat nicht zu unterschätzen. Alles hängt von der Insertionsstelle ab und der Breite des Stils. Im letzten Falle läßt man häufig Bänder zurück, die mehrere Tage nach der Operation noch bluten. Häufig senden die Nasenrachenpolypen Verlängerungen nach verschiedenen Richtungen aus. Manche von ihnen entwickeln sich im Cavum, andere nehmen den direkten Weg nach der Fossa pterygozygomatica. In diesem Fall muß der Kiefer entfernt werden, wenn man es nicht mit einer schweren, sehr blutigen und häufig unvollkommenen Operation zu tun haben haben will.

Broeckaert (Gent) kommt auf die seinerzeit von ihm ausgesprochene, übrigens noch von Moure, Jacques, Escat und anderen Spezialisten geteilte Meinung zurück, nämlich, daß die Mehrzahl der Nasenfibrome sich in der Nachbarschaft des oberen Choanenbogens inseriere. Er zitiert einen Fall von einem 17 jährigen Mädchen, das einst an adenoiden Wucherungen operiert worden und bei welchem sich gegenwärtig eine kleine fibröse, harte Geschwulst von Kleinfingerspitzengröße entwickelt und welche auf dem inneren Flügel der Pterygoidapophyse inseriert ist. Überall, wo es geht, muß man diese Fibrome per vias naturales ausreißen. Im Falle von mit Verlängerungen in die Nase und die Nebenhöhlen eindringenden Fibromen ist der Transmaxillonasalweg allem Anschein nach der beste. — Vom histologischen Standpunkt aus handelt es sich um ein reines, sehr gefäßreiches Fibrom. Die Geschwulst ist gutartiger Natur und rezidiviert nicht, wenn sie vollständig entfernt worden ist, was nur zu erreichen ist, wenn man sie an ihrer Insertionsstelle angreift Sie ist nicht zu verwechseln mit dem Fibromyxom; ebenso darf sie nicht zusammengeworfen werden mit gewissen anderen Tumoren, wie Cysten, Adenomen, Carcinomen, Epitheliomen, die sich im Cavum auf Kosten von Resten des primitiven Hypophysärstils entwickeln können.

Broeckaert (Gent): Ein neues Verfahren für die Exstirpation des Tränensacks mit Nasendrainage, ohne sichtbare Narbe. Bei Fällen von chronischer Dakryocystitis und hartnäckigem Tränenträufeln empfiehlt B. folgende Operation, die eine permanente Drainage der Tränen nach der Nasenhöhle sichert, und zwar ohne die geringste Narbe finden zu lassen:

1. Tempo. Spaltung des Canal. lacrymal.



2. Tempo. Incision der Conjunctiva nach innen von der Carunkel.

3. Tempo. Eröffnung des Tränensackes von seiner äußeren Wand aus.

4. Tempo. Abtragung der äußeren Wand des Tränensackes mit Abtragung des Knochens; vermittels Cürette wird die Rinne des Os unguis und die innere Wand des Nasenkanals ausgegraben, so daß man eine breite und leichte Kommunikation mit der inneren Nasenhöhle bekommt.

5. Tempo. Naht der Conjunctiva.

Toti (Florenz): Exstirpation des Tränensackes und Dakryocystotomie.

Diskussion: Buys (Brüssel) bemerkt, daß der wesentliche Unterschied zwischen dem Totischen und Broeckaertschen Verfahren darin bestehe, daß dieser ohne die Haut zu berühren, operierte. Toti macht eine Incision, welche ihm notwendig erscheint, zur Unterdrückung eines Teils der inneren Wand der Orbita. Diese Abtragung verfolgt den Zweck, die spätere Bildung von Narben-, ja Knochengewebe, welche die Stomie verschließen könnte, zu verhindern.

Struycken (Breda): Häufig in Zeit von einigen Monaten schließt sich die Kommunikationsöffnung mit der Nase, selbst wenn sie mit Schleimhaut ausgekleidet und der Tränensack nicht entfernt ist. In vielen Fällen von eiteriger Rhinitis und Ozaena, bei welchen zu gleicher Zeit eine Eiterung des Tränensacks besteht, tritt eine hartnäckige Entzündung der Conjunctiva auf trotz der weiten Kommunikationsöffnung der Tränenwege mit der Nasenhöhle. In diesen Fällen scheint ihm die Subconjunctivalabtragung nicht ohne Gefahr zu sein.

Marbaix (Tournai): Nasenpapillom kompliziert mit Stirn- und Kieferhöhlensinusitis. Typisches Papillom aus Plattenzellenepitheliom, welches bei einem 67jährigen Kranken die ganze rechte Nasenhöhle ausfüllte und den Sin. maxill. befallen hatte, begleitet von Frontomaxillarsinusitíden. Radikaloperation: Frontalsinusektomie mit Entfernung des aufsteigenden Astes des Oberkiefers und der vorderen inneren Wand dieses Sinus. Heilung. Der Tumor scheint vom Siebbein ausgegangen zu sein.

L. Beco (Lüttich): Ein Fall von maniakalischer Aufregung im Verlaufe einer akuten Mittelohrentzündung. 65jährige Frau, die sich gewöhnlich wohl befand ohne infektiöse otopathische, syphilitische, neuropathische oder sonstige Antecedentien, mit Ausnahme von heftigen, periodischen Migränen, welche mit der Menopause verschwunden waren, macht eine Grippe durch, begleitet von präaurikulären und temporomaxillären Schmerzen. Im Verlauf eines Monats spontane Perforation des Trommelfells, daraufhin mußten sukzessive zwei Paracentesen des Trommelfelles vorgenommen werden, um den Ausfluß zu ermöglichen; in keinem Augenblick war ein objektives oder subjektives Zeichen einer Warzenfortsatzreaktion vorhanden. 14 Tage nach den Paracentesen, als der Auswurf schon nachließ, und die Schmerzen und das Ohrensausen sozusagen verschwunden waren, wurde die Kranke aufgeregt, reizbar und bot das sehr charakteristische Bild maniakalischer Aufregung, die sich auf ca. 5 Wochen ausdehnte und 14 Tage nach Heilung des Ohres aufhörte. Die Einverleibung von Veronal jodic. schien den Aufregungszustand günstig zu beeinflussen.

Nach B. handelt es sich um eine toxoinfektiöse, vom Mittelohr ausgehende Wirkung, wovon man eine kleine Anzahl von Fällen beobachtet

hat. Er hebt das ausnahmsweise Spätauftreten psychischer Erscheinungen hervor, ebenso den außergewöhnlichen Sitz der von der Kranken überstandenen Schmerzen, die Abwesenheit der empfindlichen Stelle in der Reg. mastoidea bei Druck und Perkussion. Die Lumbalpunktion ist nicht vorgenommen worden.

Diskussion: Buys (Brüssel) hat bei einem Fall von linksseitigem Gehirnabsceß Krisen von akuter Manie während der Periode der Heilung beobachtet. B. fragt sich, ob die Manie in diesem Falle sich nicht durch die Schwierigkeit, welche der Kranke hatte, sich verständlich zu machen, in diesem Falle erklären ließe.

Beco läßt die Idee von Buys um so mehr zu, als er selbst bei einem sehr intelligenten Mann einen Gehirnabsceß zu behandeln hatte, welcher ganz ausheilte, und der alsdann die Erklärung gab, daß es ihm unmöglich war, die Worte zu finden.

Hennebert (Brüssel): Traumatische totale Acusticus- und Facialislähmung; Luxation des Hammers; normales Fortbestehen des spontanen Nystagmus und der Gleichgewichtsstörungen.

H. teilt die Beobachtung von einem Manne mit, welcher infolge eines Falles auf die Hinterhauptsgegend eine sehr merkwürdige Luxation des Hammers darbot, dessen Kopf durch eine kleine Perforationsöffnung in der Gegend der Shrapnellschen Membran aus dem Atticus ausgetreten und sich gegen die äußere Seite der Epitympanalraumwand angelehnt hatte, während das Knöchelchen eine Rotation um seine vertikale Axe gemacht hatte, so daß die kurze Apophyse nach hinten gekehrt war. Außerdem bestand noch eine vollständige rechtsseitige Facialisparalyse und eine absolute Taubheit auf der gleichen Seite. Die vermittels der gebräuchlichen Methoden erhobenen Vorhofreaktionen hätten auf eine Totaldestruktion des inneren Ohres schließen lassen, aber außerdem, daß bei diesem Mann nach 6 Monaten nach dem Unfall ein rotatorischer Nystagmus nach der entgegengesetzten Seite fortbestand, ergab eine genauere Untersuchung der Vestibularreaktionen, hauptsächlich mit dem Buysschen Nystagmographen, die Persistenz der Funktionierung des Vestibulosemizirkularapparates. Der Fall ist bemerkenswert durch die diagnostischen Schwierigkeiten, welche er darbietet.

Buys (Brüssel): Klinische Verwendung der Nystagmographie.

Die Frage der klinischen Anwendung der Nystagmographie ist noch zu neu, um ein definitives und besonders ein vollständiges Urteil abgeben zu können; indessen scheinen einige Tatsachen bleibend gewonnen zu sein, andere künden sich an und zeigen den Weg, welchen man einzuschlagen hat.

Die Nystagmographie kann dazu dienen, die durch die üblichen klassischen Verfahren gewonnenen Kenntnisse zu präzisieren; so gibt sie Aufschluß über die exakte Dauer und die Anzahl der postrotatorischen Nystagmuserschütterungen. Sie liefert neue semiologische Elemente, indem sie z. B. einregistriert: Den Rotationsnystagmus während der Rotation selbst; gewisse starke Stellungswechsel des Auges, welche den Nystagmus begleiten können; den spontanen Nystagmus bei direktem Blick unter dem Augenlid.

Sie ist die einzige für die Beobachtung des Rotationsnystagmus bei gewissen Schwindeligen verwendbare Methode. Zu diesen Vorteilen

kommt noch ein anderer, an und für sich evidenter hinzu, nämlich der, ein dauerhaftes Dokument von einem wesentlich vorübergehenden Phänomen zu liefern.

Der Nystagmograph verdient einen Platz in der klinischen Untersuchung. Man kann ihn mit dem Tonometer und dem Radiographen vergleichen, Apparaten von unbestreitbarem, obgleich etwas speziellem Nutzen. Die nystagmographische Methode darf nicht anderen semiologischen Methoden substituiert werden; seine Rolle besteht darin, dieselben zu ergänzen.

Hennebert (Brüssel): Ein neues Syndrom der hereditär-syphilitischen Labyrinthitiden:

Nachdem der Autor zu verschiedenen Malen und auch jetzt wieder darauf aufmerksam gemacht hat, daß er der erste war, welcher die speziellen Augenreaktionen, welche in den Fällen von hereditär-syphilitischen Labyrinthitiden durch die pneumatischen Proben hervorgerufen werden, beschrieben und beobachtet hat, gibt er ein Resümee von 11 persönlichen Beobachtungen, zu denen sich noch ein Fall von Buys, ein Fall von Alexander und ein Fall von Bárány (erworbene Syphilis) gesellt.

Aus den 14 Beobachtungen zusammengenommen geht für die hereditär-syphilitischen Labyrinthitiden hervor:

1. die pneumatische Probe veranlaßt spezielle Augenbewegungen, welche, sei es die Form von langsamen Reaktionsbewegungen, sei es die Form der Nystagmus annehmen.

2. Der Sinn dieser Bewegungen ist immer derselbe für dieselbe pneumatische Einwirkung (bei Kompression langsame Bewegung nach dem der Untersuchung unterworfenen Ohr zu oder Nystagmus im umgekehrten Sinn); bei der Aspiration Erscheinungen im umgekehrten Sinn.

3. Diese oculomotorischen Reaktionen sind immer assoziiert mit Abwesenheit der Reaktion bei der Rotationsprobe (dieser Assoziation hat Buys den Namen „Hennebertisches Syndrom" gegeben.

4. Dieses Zeichen wurde bis jetzt nur bei Personen von weiblichem Geschlecht beobachtet.

5. Es darf nicht konfundiert werden mit dem Fistelsymptom, weil in der Mehrzahl der Fälle die Symptome normal waren.

6. In gewissen speziellen Fällen kann das pneumatische Zeichen zur Lokalisation von Läsionen im inneren Ohr dienen, die man ohne dasselbe ebensogut in eine tiefere Partie der akustischen Wege hätte lokalisieren können.

Diskussion: Heyninx (Brüssel) fragt, ob man nicht zulassen könnte, daß bei den Hereditär-Syphilitischen eine kongenitale Dehiscenz der Labyrinthwand vorhanden ist.

Buys (Brüssel) insistiert nicht auf die offenbare Wichtigkeit des Hennebertschen Syndroms vom klinischen Gesichtspunkte aus. Das Studium, welches H. mit der hereditär-syphilitischen Labyrinthitis vorgenommen, biete ein anderes Interesse:

Die modernen Untersuchungsmethoden haben gestattet, die Symptomatologie zu durchstöbern; sie haben klargelegt, wie verschieden die durch die Syphilis im inneren Ohr hervorgerufenen Läsionen sind, wie sie in gewissen Fällen die Funktionen zersplittert, und es dahin bringt, Facta zu realisieren, um welche sie eine experimentale Untersuchungsmethode beneiden könnte. Wie man soeben gesehen hat, sind manchmal die Cochlear- und Vestibularapparate ungleichmäßig ergriffen, und zuweilen ist ein jeder dieser Apparate nur partiell beschädigt.

Buys berichtet über folgende Fälle, welche davon eine neue Demonstration liefern: 25jährige weibliche Person mit erwiesener hereditärer Syphilis. Das Gehör ist beinahe verloren und die Vestibularuntersuchung ergibt folgende Resultate: keine Gleichgewichtsstörungen weder bei den Proben von Steins, noch für den galvanischen Strom von 5 Milliampere beim Knien der Person auf dem Stuhle; die thermische Probe mit 16°, bei geradem Kopf ist auf beiden Ohren positiv, liefert aber nur einen horizontalen Nystagmus. Keine Reaktion weder beim Romberg noch beim Gehen nach der Probe. Die Rotationsprobe, Kopf gerade, ergibt nach 10 rechts- und linksseitigen Drehungen einen sekundären, horizontalen Nystagmus von 20". Die gleiche mit nach vorne geneigtem Kopf ausgeführte Probe gibt kein rotatorisches Symptom. Schlüsse: also ein Fall von funktioneller Dissoziation der halbzirkelförmigen Kanäle, charakterisiert durch die Funktionsaufhebung der vertikalen Kanäle allein. Zu bemerken ist außerdem noch, daß die Funktionsstörung koinzidiert mit der Unmöglichkeit, die Reaktion durch den galvanischen Strom auszulösen.

Heyninx (Brüssel): Kurven (Traces), gewonnen bei der Erforschung der Vestibularfunktionen des inneren Ohres.

Der Autor zeigt Kurven vor, anknüpfend an eine schon früher beschriebene Gesamtmethode, bestimmt zur Analyse der aus der durch die Rotation hervorgerufenen Vestibularirritation resultierenden Bulbärmanifestationen. Auf diesen Kurven sind gleichzeitig aufgezeichnet einerseits die Elemente der Berechnung des durch den Drehstuhl realisierten rotatorischen Reizes, und andererseits aller objektiven Manifestationen (okulären oder nystagmischen, zirkulatorischen und respiratorischen, ferner der Muskelkraft und des Muskelstonus), und der subjektiven, damit verbundenen Äußerungen. Das gestattet ein vergleichendes Studium dieser verschiedenen Manifestationen zu stellen.

Heyninx (Brüssel): Realisation des ganzen Tonfeldes des Gehörs: 1. durch das de Struyckensche Monokord, welches bis zur höchsten Tonschwelle des Gehörs sich erstreckt; 2. durch eine einzige Stimmgabel, die bis zur untersten Schwelle des Gehörs reicht. Das Monokord gibt uns durch seine Längsschwingungen die beiden obersten Oktaven des Gehörfeldes; durch dessen Transversalschwingungen erzielt der Autor die 3 folgenden, weniger hohen Oktaven, also im ganzen 5 Oktaven, d. h. Tonalitäten von 25 000 bis 512 Vibrationen pro Sekunde.

Mit der „polyvalenten" Stimmgabel des Autors kann man die 5 unteren Oktaven des Gehörfeldes realisiren, also Tonalitäten von 512 bis zu 12 Doppelvibrationen pro Sekunde. Bayer (Brüssel).

Österreichische otologische Gesellschaft.

Sitzung von 26. Juni 1911.

Vorsitzender: Urbantschitsch. Schriftführer: Bondy.

I. O. Beck: 3 weitere Fälle kompletter, einseitiger Ertaubung nach Salvarsan.

Fall I: 21jähriger Mann zeigte Sclerosis am inneren Präputialblatt. Skleradenitis sin. Maculae incipientes am Stamm. Angina specifica. Wassermannreaktion positiv. Ohrenbefund normal.

16. Februar: 0,4 Salvarsan intravenös.

17. Februar: Schüttelfrost, Brechreiz, Kopfschmerzen durch 2 Stunden. Mäßiger Herxheimer.

19. Februar: Sklerose epithelisiert.

24. Februar: 0,4 g Salvarsan intravenös. Wassermann positiv.

27. Februar: Injektion wurde reaktionslos vertragen.

7. März: Wassermann negativ.

2. April: Patient klagt seit einigen Tagen über Schwindelgefühl, das mehrmals täglich anfallsweise auftritt. Objektiv nichts nachzuweisen. Wassermann negativ.

22. April: Die Schwindelanfälle sind ausgeblieben, dagegen bestehen zusammenziehende Schmerzen im rechten Ohr.

Spontaner Nystagmus nach links bei normalem Gehör und beiderseits typischer Vestibularreaktion.

18. Juni klagt Patient über 3 Wochen bestehendes Ohrensausen. Rechts komplette Taubheit, links normales Gehör. Beide Vestibularapparate reagieren. Deshalb wurden am 20. Juni wieder 0,4 g Salvarsan injiziert. Die Taubheit besteht unverändert bis heute weiter.

Es stellten sich also bei diesem Patienten 5 Wochen nach der zweiten Injektion Schwindelanfälle bei negativem Wassermann ein. Der objektive Ohrbefund war negativ. Nach weiteren 3 Wochen haben die Schwindelattacken sistiert und es traten Schmerzen im Ohr auf, für die erst kein objektiver Grund klinisch zu finden war. $3^1/_2$ Monate nach der zweiten Injektion trat ein universelles Rezidivexanthem auf, außerdem komplette rechtsseitige Ertaubung, die durch eine neuerliche Injektion unbeeinflußt blieb.

Fall II: 26jähriger Tapezierergehilfe, der im November 1910 Lues akquirierte und 15 halbe Salicylinjektionen erhielt. Außerdem 4 Einreibungen.

Am 17. März wegen sekundärer Erscheinungen 0,4 g Salvarsan intravenös. Hörweite vollständig normal, leichter Tubenkatarrh. Am 1. April 0,4 g Salvarsan intravenös. Wassermann negativ. Am 14. Mai klagt der Patient, daß er seit 8 Tagen links schlecht höre. Parästhesien über dem rechten Jochbogen. Am 11. Juni starke Kopfschmerzen und Schwerhörigkeit. Ohrenbefund: Links komplette Taubheit, rechts Ptosis des Oberlides. Spontaner Nystagmus nach rechts, Romberg ohne bestimmte Fallrichtung. Vestibularapparate erregbar. 3 Tage später auch rechts minimale nervöse Schwerhörigkeit. Nach weiteren 2 Tagen links Facialisparese. Deshalb wurden am 20. Juni wieder 0,4 g Salvarsan intravenös gegeben. Die Taubheit besteht weiter. Rechtsseitige Oculomotoriusparese.

Es stellten sich also 6 Wochen nach der zweiten Injektion Kopfschmerzen und Schwerhörigkeit ein. Nach weiteren 4 Wochen ergibt die Untersuchung linksseitige Taubheit, spontanen Nystagmus nach rechts und Ptosis rechts. Die neuerliche Injektion ändert am Ohrbefund nichts.

In beiden Fällen war die antiluetische Behandlung nicht imstande, die Erscheinungen von seiten des Cochlearapparates zu beeinflussen.

Fall III: Vor der Behandlung mit Salvarsan Mittelohre beiderseits normal, am Cochlear- und Vestibularapparat beider Seiten bestanden vollkommen normale Verhältnisse.

Am 27. Januar 1911 wurde die 26jährige Patientin auf die Abteilung des Professors Ehrmann aufgenommen. Infektion angeblich vor 3/4 Jahren.

Im März Exanthem: 15 Sublimatinjektionen und Jodkali innerlich.

Im August 15 Sublimatinjektionen.

Vor 4 Jahren ein Partus. Ein Abortus vor 2 Jahren.

Status praesens: In Rückbildung begriffenes schuppendes Syphilid am Stamm und an den Extremitäten. Seborrhoische Papeln im Gesicht. Plantarsyphilid beiderseits, Palmarsyphilid beiderseits.

Laryngologischer Befund: Rötung beider Gaumenbögen. Luetische Ulcerationen beider Stimmbänder. Augen- und Ohrenbefund normal.

1. Februar, 1 Uhr mittags: 0,3 g Salvarsan intravenös. Temperatursteigerung, 7 Uhr früh, 38,4. Keine subjektiven Beschwerden, kein Herxheimer.

5. Februar, 1 Uhr mittags: 0,5 g Salvarsan intramuskulär (neutral). Abends normale Temperatur, mäßige Schmerzen an der Applikationsstelle.

8. Februar: Syphilid am Stamm bedeutend blässer, Flecken spärlicher. Palmar- und Plazentarsyphilid bis auf geringe Spuren zurückgegangen.

Die Kranke gibt an, 6 Wochen nach der Injektion am linken Ohr schlechter gehört zu haben. Da die Schwerhörigkeit konstant zunahm, suchte sie mich wieder auf.

Am 19. Juni fand ich komplette Taubheit links. Das rechte Ohr ist normal. Beide Vestibularapparate reagieren. Eine neuerliche Behandlung wurde von der Patientin verweigert. Auch in diesem Falle ging starkes Ohrensausen der Taubheit voraus.

II. O. Beck: Linksseitige Ertaubung, rechtsseitige Schwerhörigkeit nach Salvarsan mit merkwürdigem Befund nach neuerlicher Injektion.

40jähriger Fleischhauer, der eine ungefähr 2 Monate alte Lues hat und am 7. März sekundäre Erscheinungen zeigt. Das rechte Ohr normal, links ein leichter Tubenmittelohrkatarrh. Wassermann positiv.

13. März: 0,4 g Salvarsan intravenös. Herxheimer.

28. März: 0,4 g Salvarsan intravenös.

Am 23. April besteht seit 5 Tagen Ohrensausen. Andeutung von Nystagmus. Wassermann negativ. Nach 4 Tagen konnte ich beiderseitige Laesio auris int. konstatieren. Am 18. Mai links totale Taubheit, rechts Andeutung einer Facialisparese. Vestibularapparate reagieren.

23. Mai: Bei negativem Wassermann 0,4 g Salvarsan intravenös.

6 Tage später bestand rechts ein Gehör von 3/4 m Konversationssprache, ad concham Flüstersprache, das bisher taube linke Ohr hört bis auf 15 cm laut geschriene Probeworte.

4 Wochen nach der zweiten Injektion ergab die Ohruntersuchung bei negativem Wassermann beiderseitige Laesio auris int. mit sehr bedeutender Reduktion des Gehörs, die links zur kompletten Taubheit führte. Einen Monat nach Beginn der Erscheinungen wird die Injektion wiederholt. Diese neue Injektion bessert die Hörweite des rechten Ohres (3/4 m Konversationssprache) nicht, bessert links das Gehör auf 25 cm lauteste Konversationssprache. Ganz merkwürdig aber ist, daß dieser Kranke am linken Ohr an manchen Tagen komplett taub ist, an anderen Tagen wieder 25 cm weit hört. Ein technischer Fehler in der Untersuchung, z. B. mangelhafter Ausschluß des rechten Ohres vom Hörakt, konnte sicher ausgeschlossen werden.

III. E. Ruttin: Bulbusthrombose mit eigentümlichem Verlauf.

K. S., 7 Jahre alt, leidet seit 3 Wochen an Ohrenschmerzen links; seit 3 Tagen Zunahme der Schmerzen, starker Kopfschmerz, seit 2 Tagen angeblich Fieber bis 40°. Befund bei der Aufnahme am 15. Mai: Linkes Trommelfell gerötet, geschwollen, Details nicht sichtbar, hintere obere Gehörgangswand minimal gesenkt, mäßige Druckempfindlichkeit über dem Proc. mast. Funktionsprüfung typisch für Schalleitungshindernis. Temperatur 39,2.

Paracentese. In den folgenden 4 Tagen lytischer Abfall des Fiebers, Patient bleibt 4 Tage fieberfrei.

Am 24. Mai Temperatur 38,5. Am 26. Mai Aufmeißelung. Proc. mast. pneumatisch, reichlich mit Eiter erfüllt. Perisinuöser und extraduraler Absceß der hinteren Schädelgrube. Sinus vom oberen bis zum unteren Knie freigelegt, mit Granulationen bedeckt, macht den Eindruck, thrombosiert zu sein. Kleine Probeincision, Blutung.

Da das Fieber in den nächsten 4 Tagen deutlich pyämischen Charakter annahm, am 30. Mai Jugularisunterbindung und Ausräumung des thrombosierten Sinus und Bulbus; von beiden Seiten Blutung.

Am 6. Juni: Temperatur 40°. Beim Verbandwechsel war das periphere Jugularisende nicht mehr zu finden. Am 8. Juni Freilegung und Ausräumung des Bulbus. Innerhalb 4 Tagen post operationem war der Knabe entfiebert.

Das Interessante dieses Falles ist, daß der neuerliche Temperaturanstieg zweifellos durch die Eiterung im Bulbus hervorgerufen worden war, und der Prozeß durch die Ausräumung des Bulbus zur Heilung gebracht wurde.

IV. E. Ruttin: Labyrinthitis serosa bei beginnender akuter Otitis.

A. S., 9 Jahre alt, aufgenommen am 30. Mai 1911. Patient war seit 2 Tagen mit Schmerzen am rechten Ohr erkrankt. In der Nacht vor der Aufnahme hatte Patient erbrochen, am Vormittag Schwindel, taumelnden Gang, wiederholtes Erbrechen. Temperatur 38,5.

Bei der Aufnahme fand sich das rechte Trommelfell gerötet, vorgewölbt, maceriert, keine Perforation, Proc. mast. etwas druckempfindlich.

Patient ist rechts total taub für Sprache und Stimmgabel, kalorisch unerregbar und hat maximalen spontanen Nystagmus nach links.

Die Paracentese entleert nur seröses Exsudat. Der Nystagmus und Schwindel klangen innerhalb 6 Tagen ab, am 6. Tage besteht bei reichlicher Eiterung aus dem rechten Ohr nur mehr minimaler Nystagmus bei Blick nach links, vollständige Taubheit und kalorische Unerregbarkeit auf dem rechten Ohr.

Der Patient hatte auch eine leichte Bronchitis und bekam später während eines Spitalsaufenthaltes eine akute Otitis auf der anderen Seite, die jedoch einen ganz normalen Verlauf nahm.

Das Interessante des Falles liegt in dem gleichzeitigen Auftreten einer serösen Labyrinthitis und akuten Otitis, und weiter darin, daß zu einer Zeit, wo das Exsudat in der Trommelhöhle noch serös war, das klinische Bild der serösen Labyrinthitis bereits vollständig ausgebildet war.

Labyrinthsymptome im Verlaufe einer akuten Otitis wurden wohl schon von Voltolini, Politzer, Alt gesehen, nur konnten sie natürlich damals infolge der mangelhaften Funktionsprüfung nicht genügend gewürdigt werden.

Diskussion: E. Urbantschitsch hat vor einem Jahr einen einigermaßen ähnlichen Fall gesehen. Bei einem 6jährigen, an akuter Otitis erkrankten Kind entleerte sich nach der Paracentese kein Sekret. 8 Tage nach Beginn der Entzündung traten Labyrintherscheinungen, Ausschaltung

des Vestibularapparates auf. Es bestand ein Rest von Gehör. Im Laufe eines Monates gingen die Erscheinungen zurück.

O. Mayer: Ich möchte an Ruttin die Frage richten, ob es sich in diesem Falle um eine akute Bronchitis gehandelt hat?

Ruttin: Ja.

O. Mayer: Ich möchte darauf hinweisen, daß in diesem Falle, wo eine beiderseitige akute Otitis media und eine Otitis interna im Verlaufe einer akuten Bronchitis aufgetreten sind, auch noch die Möglichkeit besteht, daß hier das Labyrinth auf dem Blutwege infiziert wurde, daß es sich also um eine hämatogene Infektion gehandelt hat, wofür mir das fast gleichzeitige Auftreten von Otitis interna und media zu sprechen scheint. Ich habe im Vorjahre in dieser Gesellschaft Präparate des Gehörorganes eines Kindes demonstriert, wo ebenfalls eine Otitis interna und eine media vorhanden war und wo in den Blutgefäßen zahlreiche grampositive Kokken zu sehen waren. Da Ruttin anzunehmen scheint, daß die Otitis interna in diesem Falle vom Mittelohr aus fortgeleitet ist, möchte ich noch die Möglichkeit einer hämatogenen Infektion hervorgehoben haben.

A. Politzer hat schon lange, bevor der Terminus „seröse Labyrinthitis" bekannt war, in seinen Publikationen bei derartigen Fällen von „seröser Durchfeuchtung des Labyrinths" gesprochen; dabei werden eben die Elemente des Acusticus vorübergehend außer Funktion gesetzt. Es ist kaum anzunehmen, daß bei dieser Form der Labyrinthaffektion die Flüssigkeit im Labyrinth vermehrt wird, da sie gegen den Aquaeductus cochleae, weniger gegen den Aquaeductus vestibuli ausweichen kann. P. ist der Ansicht, daß die manche Formen von akuten Otitiden komplizierende seröse Labyrinthitis auf dem Wege der von ihm zuerst beschriebenen Anastomosen zwischen den Gefäßen des Mittelohres und des Labyrinths zustande kommt. Da in dem vorgestellten Falle Taubheit zurückblieb, handelt es sich nicht um eine einfache seröse Labyrinthitis, sondern um eine bakterielle Infektion, um eine Form, die P. als Panotitis beschrieben hat.

Ruttin bemerkt, daß die zweite akute Otitis erst viel später entstand und die Bronchitis überhaupt sehr geringfügig war. An eine metastatische Labyrinthitis ist wohl unter diesen Umständen kaum zu denken, vielmehr müssen wir wohl unsere gewöhnliche Vorstellung von der Entstehung der serösen Labyrinthitis zur Erklärung heranziehen. Wir glauben, daß bei einer akuten Otitis das Labyrinth in die Zone der Entzündung fällt und daher durch Ödem, Hyperämie oder Exsudation betroffen sein kann. In diesem Falle bekommen wir natürlich das Bild der serösen Labyrinthitis. Von dem Grad der Entzündung und den durch diese gesetzten Veränderungen im Labyrinth dürfte es abhängen, ob die Funktion wiederkehrt oder nicht. Wir wissen wohl, daß auch ohne eiterige Entzündung totale Taubheit zurückbleiben kann.

V. Viktor Urbantschitsch: Fall von Durchbruch eines Schläfenlappenabscesses in den Hirnventrikel bei Abschluß der Einbruchstelle durch den Plexus chorioideus.

U. demonstriert das Gehirn eines Falles von spontanem Durchbruch eines Schläfenlappenabscesses durch das Dach des Antrum mastoideum. Die betreffende 64jährige Frau, die vor 2 Jahren eine eiterige Entzündung des rechten Mittelohres überstanden hatte, war im April 1911 am rechten Ohr von einer heftigen Mittelohrentzündung befallen worden und litt seit dieser Zeit an starken Kopfschmerzen, besonders der rechten Seite. Bei der am 29. Juni 1911 vorgenommenen Operation ergab sich eine ausgedehnte Erkrankung der Knochenwände, besonders im Tegmen tympani und Antri mast., woselbst die Dura mater freigelegt wurde; diese fand sich verdickt und verfärbt. Am 3. Tage nach der Operation stellten sich die schon vor

der Operation bestandenen Fieberbewegungen (bis 39,1°) wieder ein und so auch die unmittelbar nach der Operation gebesserten Kopfschmerzen. Eine Untersuchung des internen und des Nervenzustandes ergab keinen auffälligen Befund, nur eine schwache Hyperalgesie beider unterer Extremitäten und der Bauchhaut, geringe Steigerung der Patellarreflexe. Bei dem am 5. Tage nach der Operation vorgenommenen Verbandwechsel stürzte bei Entleerung des an der Dura mater gelegenen Tampons eine reichliche Menge eines jauchigen, dünnflüssigen Sekrets aus der Schädelhöhle. Die Untersuchung ergab eine gegen 1 cm große, kreisrunde Lücke an der Dura über dem Tegmen antri mast., durch die man bis auf den Grund einer walnußgroßen Absceßhöhle im Schläfenlappen deutlich sah. Beim Verbandwechsel an nächsten Tag trat aus der drainierten Absceßhöhle nur mehr eine geringe Menge Sekretes aus. Trotz des vollständig entleerten Abscesses trat eine weitere Steigerung des Fiebers auf 39,5° ein, es erfolgte ein komatöser Zustand mit dem Exitus am 9. Tage nach der Operation. Die Autopsie ergab einen vollständig entleerten Absceß des Schläfenlappens von Walnußgröße. Am Absceßeingang bestand eine innige Verwachsung der Dura mater mit den Rändern der Knochenlücke[1]). Es zeigte sich Hyperämie der Meningen mit Gehirnödem, das als Todesursache anzusehen war.

VI. H. Neumann demonstriert eine Mutter mit 13 Kindern, von denen 4 angeboren taubstumm, 3 hochgradig schwerhörig und 6 normal sind. Eines der Kinder ist deshalb von besonderem Interesse, weil es gewissermaßen den Übergang von den taubstummen zu den schwerhörigen Geschwistern darstellt, indem dieses Mädchen auf sehr laute Schallreize noch reagiert. Die Eltern dieser Kinder sind nicht blutsverwandt.

Diskussion: E. Urbantschitsch: Die Blutsverwandtschaft spielt als solche keine Rolle bei der Taubstummheit, sie kommt vielmehr nach meinen Untersuchungen nur dann in Betracht, wenn zwei Mitglieder einer degenerierten Familie sich vereinigen. Hier handelt es sich also darum, daß sich Degenerationsmerkmale von zwei Seiten auf die Nachkommenschaft vererben können. Die gleiche Gefahr für die Nachkommenschaft würde aber bestehen, wenn sich Mitglieder von zwei verschiedenen degenerierten Familien vereinten. Meine Untersuchungen erstrecken sich hauptsächlich auf katholische Ehen. Ich habe unter 400 Kindern bloß 2 aus Verwandtenehen stammend gefunden, und bei einem dieser 2 ist die Verwandtschaft sicher nicht die Ursache der Taubstummheit, da ein Kind der Mutter aus erster, nicht konsanguiner Ehe ebenfalls taubstumm ist. Bezüglich der Sache selbst, daß mehrere Kinder in einer Familie taubstumm sind und andere Übergänge bilden, möchte ich auf eine eigene Beobachtung hinweisen: Ich kenne eine Familie, in der Vater und Mutter sowie 2 Kinder taubstumm sind; das älteste Kind dieser Familie ist auf der einen Seite total taub (Labyrinthtaubheit), auf der anderen nur schwerhörig, so daß es mit Mühe noch in der gewöhnlichen Volksschule fortkommt, jedenfalls aber einen Übergang zur Taubstummheit darstellt, der äußerlich noch mehr zur Geltung kommt, da das Mädchen durch den fortwährenden Umgang mit Taubstummen Sprache und Geberden der Taubstummen angenommen hat.

[1]) Der Absceß war gegen das rechte Hinterhorn an einer kleinen Stelle durchbrochen, doch erschien die Durchbruchsstelle durch den Plexus chorioideus vollständig verlegt, so daß im Ventrikel keine Spur des Absceßinhaltes vorgefunden wurde. Es entspricht dieser Befund einer bereits von Miodowski angestellten Beobachtung, so wie auch Ernst Urbantschitsch einen Fall beobachtet hat, in dem zwar eine Durchbruchsstelle in den Ventrikel (Hinterhorn) bestand, der Eiter jedoch hier durch Verwachsungen im Ventrikel abgesackt war.



Ruttin: Wir haben jetzt gerade auch 2 Kinder auf der Klinik, von denen das eine taubstumm ist und das andere eine hochgradige Laesio auris int. hat.

VII. Leidler und Bauer:

Diskussion: Bárány: Für den Menschen ist es sicher nicht richtig, daß die rasche Bewegung des Nystagmus erst gelähmt wird, bis der Cornealreflex erloschen ist, sondern sie fehlt in der Narkose unmittelbar bis zum Erbrechen, wenn der Cornealreflex auch schon sehr lebhaft ist, was ich schon wiederholt mitgeteilt habe. Ich will daraus keinen Schluß auf das Tier ziehen, denn zwischen Tier und Mensch können sich Unterschiede ergeben. Ich frage, ob Leidler in den Fällen, wo spontaner Nystagmus bestand und dann Durchschneidung des Deitersschen Kernes erfolgte, die kalorische Reaktion geprüft hat.

Leidler: Nein.

Bárány: Das ist entschieden ein wesentlicher Nachteil, denn bei der Drehung werden beide Vestibularapparate gereizt. Bei der kalorischen Prüfung hätte man Reiz- oder Ausfallserscheinungen unterscheiden können. Es besteht ein lebhafter Streit darüber, ob der Deiterssche Kern Verbindungen mit den Augenmuskelkernen hat. Nach Kohnstamm sendet er seine Axone lediglich ins Rückenmark. Selbstverständlich werden bei Schnitten, die den Deitersschen Kern treffen, auch benachbarte Partien influenziert. Ob Reiz oder Ausfall besteht, kann nur durch die einseitige Reizung des Vestibularapparates erwiesen werden. Bezüglich des Blickzentrums habe ich schon in meiner ersten Arbeit die Hypothese ausgesprochen, daß sich in der Nähe des Abducens das supranucleäre Zentrum für die rasche Bewegung des Nystagmus befinden müsse.

Bauer bemerkt, daß in der Narkose bei Kaninchen sogar meistens der Cornealreflex noch vor der raschen Nystagmuskomponente verschwinde. Das besage natürlich nichts für das Verhalten beim Menschen. Es können ja die Reflexzentren verschiedener Organismen gegen Narkose verschieden empfindlich sein. Von einer kalorischen Untersuchung der Tiere mußte wegen der dadurch hervorgerufenen Otitis Abstand genommen werden. Was den Einwand Báránys anlangt, daß Verbindungen zu den Augenmuskelkernen nur dem Bechterewschen, nicht aber dem Deitersschen Kern zukommen (Kohnstamm), so ist es für das vorliegende Problem völlig irrelevant, ob man vom Deitersschen oder von dem ihm benachbarten Bechterewschen Kern spricht. Überdies sind die Grenzen dieser beiden Kerne gegeneinander nicht allzu scharfe.

Bárány: Man kann beim Meerschweinchen die kalorische Reaktion auch durch das Ausspritzen des freigelegten Proc. mast. hervorrufen; dabei liegt die Gefahr einer Otitis nicht vor.

Leidler bemerkt zum letzten Vorwurf über die kalorische Reaktion, daß er diese aus den von Bauer angeführten Gründen unterlassen hat und daß auch Kubo und Bartels beobachtet haben, daß die Tiere nach einmaliger kalorischer Prüfung mit kaltem Wasser Otitis bekamen und daher eine spätere Prüfung wertlos wurde. Bei der Untersuchung der ersten 3 bis 4 Tiere kamen merkwürdige überraschende Resultate heraus und dann zeigte sich, daß die Tiere eine akute Otitis mit Eiterung hatten. Andererseits kann man aber durch das Drehen herausbekommen, ob das eine Labyrinth noch reagiert oder nicht. Das haben er und Bauer ja an den 3 Tieren gezeigt, bei denen auf der einen Seite die Fascia longitud. post. und der Deiterssche Kern lädiert waren, und bei dem anderen, bei dem die Vestibulariswurzel intramedullär zerstört worden war. Speziell das Tier mit der Läsion des Deitersschen Kernes verlor nach 1—2 Tagen den spontanen Nystagmus, und auch schon zur Zeit, wo es ihn noch besaß, konnten Leidler und Bauer durch Drehen eine Reaktion für die Seite der lädierten

Kerne finden (spontaner Nystagmus nach links). Bei Drehen nach links hörte der spontane Nystagmus nach links auf und trat spontaner Nystagmus nach rechts ein. Eines dieser Tiere verlor den spontanen Nystagmus nach 1—2 Tagen, worauf dann wieder normale Verhältnisse eintraten, und für dieses Tier erscheint es bestimmt erwiesen, daß es reagiert hat.

Das Tier mit der durchschnittenen Wurzel hatte die typischen Zeichen einer einseitigen Zerstörung des Acusticus, das heißt es bekam absolut keinen Drehnystagmus zur Seite der Läsion.

VIII. Bárány: Experimentelle Alkoholintoxikation.

B. berichtet über Versuche, die er mit experimenteller Alkoholintoxikation angestellt hat. Angaben über experimentelle Alkoholvergiftung liegen zuerst von Flourens (1825) vor, der an Tieren experimentierte. Schon er bezog die Wirkung des Alkohols auf das Kleinhirn. Seither hat man diese Wirkung sehr oft im Vergleich herangezogen, ohne daß aber genaue experimentelle Beobachtungen vorlagen, insbesondere wurden natürlich die Methoden zur Funktionsprüfung des Vestibularapparates nicht angewendet. Als B. nun auf Veranlassung von Hofrat v. Wagner eine Anzahl von Kranken, die wegen chronischer Alkoholvergiftung und Delirium tremens auf der psychiatrischen Klinik sich befanden, auf ihre vestibularen Reaktionen hin prüfte, fand er bald auffällige Störungen. Diese Beobachtungen gaben Veranlassung, die akute Alkoholintoxikation genauer zu studieren. Zu diesem nicht sehr angenehmen Versuch stellten sich 4 Studenten zur Verfügung. Die Versuche bestanden darin, daß zunächst eine genauer Status des Vestibularapparates erhoben wurde. Alle untersuchten Personen hatten normales Trommelfell und normales Gehör. B. untersuchte 1. auf spontanen Nystagmus, 2. auf Nystagmus, hervorrufbar durch rasche Kopfbewegungen, 3. er maß den Drehnystagmus, 4. die Drehempfindung, 5. er prüfte die spontanen Zeigebewegungen, 6. den spontanen Romberg, 7. die Reaktionsbewegungen der oberen Extremitäten im Arm- und Handgelenk bei Hervorrufung eines horizontalen Nystagmus, 8. die Zeigereaktionen bei Neigung des Kopfes auf die Schulter nach Drehung bei aufrechtem Kopf, 9. die Zeigereaktionen bei aufrechtem Kopf nach Drehung mit auf die Schulter geneigtem Kopf, 10. Fallbewegungen nach Drehung. Die kalorische Reaktion hat er nicht geprüft, da es zunächst nicht auf die Untersuchung eines Labyrinths ankam und er auch den Versuchspersonen nicht zu viel zumuten wollte. Besonders wurde auch auf die beim Drehen auftretenden Übelkeiten geachtet. Beim Versuche wurden 250—300 g Kognak getrunken in möglichst kurzer Zeit, die sich von 1/4 Stunde bis 3/4 Stunden erstreckte. Die Untersuchung fand unmittelbar nach dem Genusse statt. Der Versuch dauerte 1—2 Stunden. Irgendwelche Schädigungen wurden nicht beobachtet. Die Herren waren am nächsten Tage wieder ganz frisch und hatten keinen Katzenjammer. Dies ist wohl darauf zurückzuführen, daß am Schlusse des Versuches der Kognak auf dem Wege des Erbrechens den Körper größtenteils wieder verlassen hatte. Die Untersuchungen haben eine ganze Zahl wichtiger und interessanter Einzelbeobachtungen ergeben. Es trat 1. spontaner Nystagmus geringen Grades auf. 2. Es traten Nystagmusanfälle bei raschen Kopfbewegungen auf. Bei Neigung nach rechts war rotatorischer Nystagmus nach rechts, bei Neigung nach links rotatorischer Nystagmus nach links zu beobachten. Mit diesem Nystagmus war meist Schwindel geringen Grades verbunden; eine Versuchsperson fühlte nur den Nystagmus selbst, aber keinen Schwindel. 3. Die Dauer des Drehnystagmus wurde nicht verändert. 4. Die Drehempfindung wurde wesentlich in ihrer Stärke herabgesetzt, ja bei einzelnen Kopfstellungen kam es sogar zu einer Aufhebung der Drehempfindung. 5. Störungen der spontanen Zeigebewegungen wurden nicht beobachtet. 7. Es trat spontanes Schwanken auf, unabhängig von dem eventuell be-

stehenden spontanen Nystagmus, meist auch unabhängig von der Kopfstellung. 7. Die Reaktionsbewegungen der oberen Extremitäten wurden herabgesetzt und einzelne derselben vollkommen aufgehoben; so fehlte bei einer Versuchsperson die Zeigereaktion im Armgelenk bei Neigung des Kopfes auf die Schulter nach Drehung bei aufrechtem Kopfe, es fehlten bei mehreren Versuchspersonen die Reaktionen im Handgelenk nach einwärts. 8. Es traten abnorme Reaktionsbewegungen und abnorme Drehempfindungen auf, die nicht auf den gesetzten Reiz bezogen werden konnten. Stets gingen aber Reaktionsbewegungen und Drehempfindungen parallel.

Aus diesen Versuchen scheint hervorzugehen, daß der Alkohol bei der akuten Alkoholvergiftung eine lähmende Wirkung auf das Kleinhirn ausübt, die man durch Prüfung der vestibularen Reaktionen objektiv konstatieren kann.

Abgesehen von diesem Befunde scheint noch eine weitere Reihe von Tatsachen besonders bedeutungsvoll. Es ist das das Parallelgehen von Aufhebung der Drehempfindung und Aufhebung der Reaktionsbewegungen einerseits, von Auftreten abnormer Reaktionsbewegungen und abnormer Drehempfindungen andererseits. Dort, wo Reaktionsbewegungen auftraten, waren sie stets der Drehempfindung entgegengesetzt gerichtet. Diese Tatsachen scheinen dafür zu sprechen, daß Drehempfindung und Reaktionsbewegung an einer Stelle des Gehirns, nämlich in der Kleinhirnrinde, gemeinsam entstehen, daß also die Empfindung der Drehung über die Kleinhirnrinde zustande kommt. Es wäre zunächst denkbar, daß die Drehempfindung auf einer Bahn von den Vestibulariskernen direkt zur Großhirnrinde geleitet wird, aber diese Bahn ist nicht nachgewiesen. Dagegen wissen wir, daß jedenfalls Verbindungen des Nervus vestibularis zur Kleinhirnrinde bestehen, ob dieselben nun direkt von den Wurzelfasern aus verlaufen, wie Cajal annimmt, oder indirekt mit Unterbrechung in den Kernen. Von der Kleinhirnrinde aber führen die vorderen Kleinhirnstiele über den roten Kern zur Großhirnrinde einerseits, über den roten Kern und die Monakowsche Bahn zum Rückenmark andererseits. Auf diesem Wege könnten also Drehempfindung und Reaktionsbewegung geleitet werden. Für diese Annahme sprechen noch einige andere Tatsachen: 1. Die von Mulder nachgewiesene enorme Reaktionszeit der Drehempfindung von 0,8″, während die Reaktionszeit für den Nystagmus weniger als 0,06″ beträgt. Es spricht dies dafür, daß vor dem Bewußtwerden der Drehempfindung, also vor ihrem Eintritt in den Cortex, eine intensive Verarbeitung in niedrigeren Zentren stattfindet. 2. Die Abhängigkeit der Drehempfindung von der Richtung des Nystagmus einerseits, der Kopfstellung andererseits. Bondy und Neumann haben nachgewiesen, daß die Drehempfindung nicht allein vom Nystagmus abhängig ist. In der Tat ist sie auch noch von der Kopfstellung abhängig, wie bereits Breuer bekannt war. Diese Abhängigkeit der Drehempfindung stimmt vollkommen mit der Abhängigkeit der Reaktionsbewegungen überein. Stets ist die Drehempfindung genau umgekehrt gerichtet wie die Reaktionsbewegung (normale Verhältnisse vorausgesetzt). Würde man annehmen, daß eine direkte Bahn des Vestibularis ins Großhirn zieht, so müßte man auch die Annahme machen, daß eben ein solcher komplizierter Apparat, wie er für die Reaktionsbewegungen in der Kleinhirnrinde vorhanden ist, auch für die Drehempfindungen in der Großhirnrinde besteht. Diese Annahme ist naturgemäß sehr unökonomisch, während die Annahme, daß die Drehempfindung über die Kleinhirnrinde entsteht, alle bekannten Tatsachen befriedigend erklärt.

Diskussion: Neumann: Wenn ich Bárány richtig verstanden habe, so nimmt er an, daß die Drehempfindung und der Zeigeversuch auf denselben Bahnen dem Kleinhirn zugeleitet werden. Ich möchte mir dann nur die Anfrage gestatten, ob er sich erinnern kann, daß ich hier einen

Fall demonstriert habe, bei dem im peripheren Gehörorgan nichts Abnormes zu konstatieren war, indem Patient sowohl für die Stimmgabel als auch für die Sprache ein normales Gehör aufwies, der Vestibularapparat für alle Reize prompt erregbar war und doch fehlte bei demselben die Drehnachempfindung bei Vorhandensein eines normalen Zeigeversuches.

---

83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsruhe vom 24.—30. September 1911.

XXVII. Abteilung: Ohrenheilkunde.

Gemeinschaftliche Sitzungen mit der Abteilung Hals- und Nasenheilkunde am 25. und 26. September.

Vorsitzende: Gutzmann (Berlin) und Kümmel (Heidelberg).

1. Kümmel (Heidelberg): Einiges aus der badischen Taubstummenstatistik.

Durch das Entgegenkommen des Oberschulrates ist es möglich geworden, seit 1902 regelmäßig alle Zöglinge der badischen Taubstummenanstalten genau körperlich zu untersuchen und dadurch eine Übersicht über sämtliche Taubstumme des Landes im Alter von 8—25 Jahren etwa zu gewinnen, nachdem seit 1902 in Baden die allgemeine Schulpflicht vom 8.—15. Lebensjahre auch für die Taubstummen eingeführt ist. Diese Altersklassen sind nach der Reichsstatistik allerdings nur stets $^1/_6$ der gesamten Taubstummenbevölkerung. Für die 439 untersuchten Zöglinge ergab sich, daß sie ziemlich ungleichmäßig verteilt sind: es entfallen etwa 2,45 davon auf je 10 000 Einwohner. In 19 Amtsbezirken ist dieser Durchschnitt erreicht und überschritten, nur in einem davon durch Vermehrung der Taubgewordenen, in sämtlichen anderen sind die Taubgeborenen stärker an dieser Vermehrung beteiligt. Die Bezirke mit Vermehrung der Taugeborenen über den Durchschnitt liegen größtenteils südlich der Murg, und die meisten im hohen Schwarzwald, aber nicht alle. Eine Parallele mit der Häufigkeit des Kropfes läßt sich nicht ziehen. In den Bezirken nördlich der Murg ist auffallend die starke Beteiligung der Meningitis an der Entstehung der Taubstummheit. In dem Dorfe Dossenheim nördlich von Heidelberg entfallen z. B. 19,8 Meningitistaube auf 10 000 Einwohner. Danach besteht also noch dauernd eine endemische Meningitis im nördlichen Baden, vor allem in den Bezirken der Rheinebene. Dies ist medizinalpolizeilich sehr zu beachten.

Bei Untersuchungen mit der Wassermannschen Reaktion, die bei 253 Zöglingen angestellt wurden, erwiesen sich 15 Fälle als sicher syphilitisch, ein weit höherer Prozentsatz, als man nach den bisherigen Statistiken annehmen durfte. Ein deutlicher Einfluß der Syphilis auf die familiäre Taubstummheit ließ sich bei 20, wenigstens teilweise geprüften Geschwisterpaaren bzw. Kleeblättern nicht nachweisen.



2. Siebenmann (Basel): Ein weiterer funktionell und anatomisch geprüfter Fall von hereditärer Taubstummheit (Typus Scheibe).

S. zeigt Präparate, die von Meerschweinchen stammen, welche dem Lärm eines Metallhammerwerkes ausgesetzt worden waren. Jedem der Tiere war vorher auf einer Seite der Ambos aus dem Mittelohr entfernt worden, während das andere Ohr intakt gelassen worden war. Tötet man die Tiere, nachdem der Versuch 3—6 Wochen angedauert hat, so erweist sich die Schnecke der operierten Seite gesund, während sie im intakt gelassenen Ohre das typische interessante Bild der professionellen Schwerhörigkeit, speziell der Kesselschmiedtaubheit, bildet.

Damit ist ein neuer Beweis erbracht für die Richtigkeit der — neuerdings von verschiedenen Ohrenärzten hartnäckig bestrittenen — Anschauung von Helmholtz, Bezold, Politzer u. a., wonach die Luftleitung der Knochenleitung weit überlegen ist und die Zuleitung des Schalles aus der Luft zum Labyrinth fast ausschließlich durch das ovale Fenster erfolgt. Die Knochenleitung ist nachgewiesenermaßen für das Zustandekomme der professionellen Schwerhörigkeit völlig bedeutungslos. Schutzmaßregeln für feuernde Artilleristen müssen demnach nicht auf die Isolierung des ganzen Körpers, respektive der Füße, sondern bloß auf diejenige des Gehörorgans gerichtet sein.

3. Appert (Karlsruhe): Vorstellung von Patienten mit künstlichen Trommelfellen aus Borsäurelint.

A. demonstriert an einer Reihe von Patienten mit Trommelfelldefekten und Trommelfellverlust nach überstandener eiteriger Mittelohrentzündung und nach der Radikaloperation die gehörverbessernde Wirkung des von ihm verwendeten künstlichen Trommelfells aus Borsäurelint. A. hat dieses Trommelfell bereits auf der 20. Versammlung der deutschen otologischen Gesellschaft in Frankfurt a. M. vorgezeigt. Die von A. vorgestellten Patienten sind imstande, sich die neue Prothese selbst einzusetzen, was durchschnittlich nach 3—4 Tagen geschieht. Sie haben eine ganz wesentliche Gehörverbesserung von dieser Einlage und keinerlei Reizerscheinungen. Die Schleimhaut der Paukenhöhle zeigt sich vielmehr außerordentlich gut gepflegt. Die vorgestellten Träger dieser Prothesen zeigen alle Totalverlust des Trommelfelles und zum Teil mit Verlust der Gehörknöchelchen (zwei durch Radikaloperation) bei gut erhaltenem nervösem Ohr. Letzteres erscheint als notwendige Vorbedingung für den guten Erfolg des künstlichen Trommelfelles. Die Auslagen, welche die Patienten für das Borsäurelinttrommelfell haben, sind minimal. Die Wirkungsweise des künstlichen Trommelfelles anlangend ist A. der Meinung, daß die bisherige Erklärung, welche einen durch die Prothese bewirkten Druck auf die durch die vorausgegangenen Eiterungsprozesse gelockerte Gehörknöchelchenkette annimmt, aufzugeben ist, daß vielmehr der Trommelhöhle, welche durch ein künstliches Trommelfell wieder eine laterale Wand erhält, als Resonanzraum ein ganz besonderer Wert beizulegen ist. Die Physiologie des Hörens werde die Wirkung des künstlichen Tommelfells jedenfalls in Betracht zu ziehen haben.

4. R. Schilling (Freiburg i. Br.) demonstriert ein einfaches Modell, das ihm dazu dient, sich jederzeit die Lage der Bogengänge zum Schädel und zum Raume leicht zu vergegenwärtigen. Die Bogengänge sind durch Pappscheiben dargestellt, die an 2 vertikalen, durch ein horizontales Brettchen verbundenen Stäben in den 3 Dimensionen des Raumes angebracht sind und in ihrer Lage den anatomischen Mittelwerten entsprechend eingestellt werden können. Indem man mit Hilfe des Brüningschen Otogoniometers die Bewegungen des Modells am Kopfe der Untersuchungsperson nachahmt, kann man jeden Bogengang in die Drehebene mit ziemlicher Genauigkeit einstellen.

5. Otto Mayer (Wien): Über die Entstehung subjektiver Ohrgeräusche.

Der Vortragende demonstriert die mikroskopischen Präparate der Gehörorgane einer 31 jährigen Frau, die an einer chronischen Leukämie und an beiderseitigen Ohrgeräuschen gelitten hatte. Ein Jahr nach dem Auftreten der leukämischen Erscheinungen war sie plötzlich auf dem rechten Ohre unter heftigen Ohrgeräuschen ertaubt, welch letztere jedoch bald nach dem Eintritte der Ertaubung vollkommen sistierten. Auf dem linken Ohre jedoch, woselbst die Patientin ihr gutes Gehör behielt, dauerten die Ohrgeräusche bis zum Tode an.

An den Trommelfellen war nichts Besonderes zu sehen. Die Gehörprüfung ergab rechts das Bestehen einer kompletten Taubheit, links einer geringgradigen nervösen Hörstörung. Tod 3 Jahre später an einer Gehirnhämorrhagie.

Histologischer Befund. Linkes Gehörorgan: Im Stamm des Hörnerven im inneren Gehörorgane, namentlich vor seinem Eintritte in den Modiolus, befindet sich eine ziemlich beträchtliche Infiltration mit Leukocyten, ebenso ist das periganglionäre Bindegewebe im Canalis spiralis etwas zellig infiltriert. Die Zahl der Ganglienzellen und der Nervenfasern ist nicht verändert; nur in der Basalwindung ist eine stärkere Segmentierung der Markscheiden vorhanden. Das Cortische Organ ist in der Basalwindung in eine mit Eosin rötlich gefärbte Masse eingebettet, die Zellen der Papille sind undeutlich. Überall im Gehörorgane sind die Blutgefäße hochgradig dilatiert und mit leukocytenreichem Blute gefüllt. Die Schleimhaut der Pauke ist stellenweise leukämisch infiltriert. Sonst herrschen allenthalben normale Verhältnisse. Aus diesem Befunde in der basalen Windung und dem Infiltrate im Hörnerven erklärt sich die durch die Stimmgabelprüfung festgestellte „nervöse Hörstörung". Auch die Entstehung der Ohrgeräusche könnte man von diesen Veränderungen ableiten. Würde man also dieses Gehörorgan allein untersucht haben, so würde man wohl allgemein die Geräusche als subjektive, auf einer Erkrankung des peripheren Neurons beruhende aufgefaßt haben.

Zu einer anderen Meinung aber kommt man nach der Betrachtung der Präparate des rechten Gehörorganes, auf welchem die Patientin plötzlich ertaubte und wo seither auch die Ohrgeräusche aufgehört hatten. Der Stamm des Acusticus ist von normaler Dicke und ebenso wie links mäßig mit Leukocyten infiltriert. Das Ganglion spirale zeigt nur in dem untersten Teil der Basalwindung eine mäßige Verminderung der Ganglienzellen, sonst normale Verhältnisse. Die Nervenfasern sind in der Basalwindung stark vermindert, die noch vorhandenen zeigen starke Segmentierung und Spindelfadenform. Das Cortische Organ fehlt daselbst ganz, in der Lamina spiralis ossea der Mittelwindung und der Spitzenwindung sind die Nervenfasern in normaler Zahl vorhanden, auch die Ganglienzellen des Ganglion spirale sind daselbst normal. Das Cortische Organ ist in der

Spitze normal, nach unten zu wird es allmählich niedriger, im unteren Teil der Mittelwindung und der Basalwindung fehlt es ganz. Die Scala tympani und die Scala vestibuli sind vollkommen vom Schleimgewebe ausgefüllt, in welchem sich namentlich in der Scala tympani reichliche Knochenspangen befinden. Die Lamina spiralis membranacea ist in allen Windungen durch das Schleimgewebe fixiert. Die Reißnersche Membran ist infolge einer hochgradigen Ektasie des Ductus cochlearis bedeutend verlängert, und ebenfalls durch das die Suala vestibuli ausfüllende Bindegewebe fixiert.

Die Taubheit wurde also hier hervorgerufen durch die Ausfüllung des perilymphatischen Raumes der Schnecke mit Bindegewebe und Knochen, insbesondere aber durch die Fixation der Lamina spiralis membranacea, wodurch diese behindert wurde zu schwingen. Da die subjektiven Geräusche auf diesem Ohre mit der Ertaubung aufgehört hatten, ergibt sich der zwingende Schluß, daß dieselben auf einer akustischen Reizung des Endapparates beruhten.

Bei der hochgradigen Dilatation und Füllung der Blutgefäße des Ohres erscheint es als naheliegend, daß die perzipierten Geräusche durch die Strömung des Blutes in den Gefäßen entstanden sind. Es ist sehr wahrscheinlich, daß auch auf dem anderen Ohre, woselbst man eigentlich geneigt wäre, die subjektiven Gehörsempfindungen von einer Erkrankung des Nerven abzuleiten, ebenfalls eine Gefäßgeräuschperzeption vorlag.

Wenn Hegener annimmt, daß auch die bei der Leukämie auftretenden subjektiven Geräusche auf einer Erkrankung des peripheren Neurons des Cochlearis beruhen, ist man nach diesem Befunde berechtigt anzunehmen, daß dies nicht für alle Fälle zutrifft.

Diskussion: Kümmel macht geltend, daß wir ja nicht gut wissen, wieviel Nervenfasern resp. Ganglienzellen des Acusticus zerstört sein dürfen, ohne daß Taubheit eintritt. Theoretisch wäre es demnach möglich, wenn auch nicht wahrscheinlich, daß der Acusticus in diesem Falle funktionsunfähig war.

Mayer: Da in der Mittel- und Spitzenwindung Ganglienzellen, Nervenfasern und das Cortische Organ gut erhalten waren, glaube ich annehmen zu müssen, daß die Patientin bei freiem perilymphatischem Raume hätte hören müssen. Wären die subjektiven Geräusche durch die Erkrankung des Hörnerven bedingt gewesen, so wäre nicht einzusehen, warum sie nach der Ertaubung aufhörten, da diese nicht durch Hörnervenläsion verursacht war.

6. Kander (Karlsruhe): Kosmetische Nasenoperationen.

K. berichtet über verschiedene Fälle von kosmetischen Nasenoperationen. In dem ersten Fall handelt es sich um ganz enorme Deformitäten beider Nasalia. Sie bildeten einen starken Höcker, das linke Nasale hatte durch Callusbildung den Nasenrücken außerdem verbreitert. Nach Resektion einer noch vorhandenen Deviatio septi wurde in Narkose die kosmetische Operation mit Meißel und Knochenzange ausgeführt, subcutan, ausgehend von einem Schnitt an der Grenze von Vestibulum nasi und Apertura piriformis. Nach 14 Tagen erfolgte Heilung mit gutem kosmetischen Effekt. Demonstration.

Im 2. Falle wurde eine kosmetische Operation ausgeführt bei einem durch scharfkantige Auswüchse beider Nasalia entstandenen platten Nasenrücken. Auch hier wurden subcutan die beiden Kanten der Nasalia abgemeißelt. Nach 8 Tagen Heilung mit schönem kosmetischem Resultat. Demonstration.

Außerdem demonstriert der Vortragende zwei durch Paraffininjektion korrigierte Sattelnasen.



Diskussion: Scheier (Berlin) frägt an, ob es nicht mit einer gewissen Gefahr verbunden ist, mit dem Meißel zu arbeiten wegen eventueller Beschädigung der Haut, denn andere Chirurgen entfernen den Knochenhöcker mit der Säge.

Werner (Mannheim) empfiehlt die Operation in Lokalanästhesie vorzunehmen, wodurch die Blutung wesentlich geringer wird. Anstatt Photographie der verunstalteten Nase schlägt er vor, Gipsabgüsse vor und nach der Operation zu machen und besonders bei Nasenspitzenhebung eine Profilschablone vorher sich herzustellen, um bei der Operation genau zu wissen, wie viel entfernt werden muß.

Kander hat bei dem Arbeiten mit dem Meißel nie eine Verletzung der äußeren Haut verursacht; auch hält er die Narkose für zweckmäßiger, da man in ihr sicherer und schneller arbeitet als in Lokalanästhesie.

Kander (Karlsruhe).

D. Fach- und Personalnachrichten.

Am 1. September 1911 starb in Florenz Dr. Giovanni Ostino, Oberstabsarzt, im Alter von 49 Jahren. Er war zu Castelnuovo di Alessandria geboren, nahm an dem unglücklichen Feldzuge in Afrika teil und wurde 1908 zum Oberstabsarzte befördert. Ein Schüler der Turiner Schule, wo er als Dozent gewirkt hatte, wurde er zum Lehrer für Oto-Rhino-Laryngologie an der Scuola di applicazione di Sanità Militare zu Florenz ernannt. Er hat das sehr große Verdienst, in dieser Eigenschaft für die Verbreitung der Kenntnisse unserer Spezialität bei den italienischen Militärärzten gesorgt zu haben. Er war ein bekannter kenntnisreicher Spezialist, sicherer und gewissenhafter Beobachter, leidenschaftlicher Lehrer, unermüdlicher Arbeiter, dabei ein ehrlicher bescheidener Mensch. Von seinen und seiner Schüler zahlreichen Arbeiten sei an diejenigen erinnert, die sich mit den Augenerscheinungen bei Labyrinthitis beschäftigten, sowie an sein wertvolles Buch „Guida alla diagnosi medicolegale della sordità“ (Florenz 1900). Das Sanitätskorps der Armee und die Spezialität in Italien haben durch Ostinos Tod einen großen Verlust erlitten.

G.

INTERNATIONALES

ZENTRALBLATT FÜR OHRENHEILKUNDE.

Band X. Heft 2.

Reichmann: Zur Physiologie und Pathologie des Liquor cerebrospinalis. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. 42, S. 1.)

In seiner Arbeit, die in 3 Teile geteilt ist, bemüht Verfasser sich zunächst, die überall in den verschiedensten Zeitschriften zerstreuten Befunde über die Physiologie und Chemie des Liquor cerebrospinalis zusammenzufassen; darauf folgen seine eigenen chemischen sowie physiko-chemischen Untersuchungen. Danach prüft er den Wert der seither geübten klinischen Untersuchungsmethoden des Eiweißes, speziell der Nonneschen Reaktion, Phase 1, woran er noch Bemerkungen über die diagnostische Bedeutung der Cytologie des Liquor anschließt.

Quincke demonstrierte zuerst, daß im Liquor ein beständiges Fließen innerhalb der Hirnrückenmarkshöhle in ganz bestimmter Richtung stattfindet; der natürliche Flüssigkeitsstrom soll aus dem 3. Ventrikel nach dem Aquaeductus sylvii, von da in den 4. Ventrikel und nach außen durch die Foramina Luschka und das Foramen Magendii in den Subarachnoidealraum stattfinden. Der Liquor selbst soll ein Sekretionsprodukt des Plexus chorioideus darstellen. In neuester Zeit soll Mott die sekretorische Fähigkeit des Plexus chorioideus durch vitale Färbung einwandfrei bewiesen haben. Als Abflußwege des Liquor kommen nach Quincke 1. die Scheiden der austretenden Nerven und 2. die Pacchionischen Granulationen in Betracht — und schließlich, nach neueren Beobachtungen, auch der Sinus. Daß der Liquor nicht ein gewöhnliches Transudat oder eine einfache Lymphe sein kann, geht einmal aus seiner chemischen Beschaffenheit hervor, indem er fast völlig eiweißfrei ist; ferner daraus, daß er keine oder nur äußerst spärliche korpuskuläre Elemente, keinerlei Farbstoffe enthält, und ferner sich gegen die meisten im Blute vorkommenden Stoffe refraktär verhält: er bleibt selbst beim schwersten Ikterus farblos, und auch in den seltenen Fällen, wo eine Gelbfärbung auftrat, gelang es nicht, Bilirubin nachzuweisen (Sicard, Ravaut). Auch hämolytische Eigenschaften auf fremde Blutkörperchen, sowie Alexine und Agglutinine (außer den Typhusagglutininen) pflegen im Liquor nicht aufzutreten, und nur 2mal ist es seither gelungen, im Liquor das Tetanustoxin mit Sicherheit nachzuweisen. Irgendwelche fermentative Eigenschaften werden ebenso vermißt. Medikamente treten

auch nur selten in den Liquor über: Sicard suchte vergebens intravenös injiziertes Jod, salicylsaures Natron und Methylenblau nachzuweisen. Nur bei den akut entzündlichen Veränderungen, besonders bei eiteriger Hirnrückenmarkerkrankung, kommen Ausnahmen vor; bei tuberkulöser Meningitis soll Jod stets nachweisbar sein.

In chemischer Beziehung stellt der Liquor eine schwach alkalische Flüssigkeit dar. Sein Gesamttrockenrückstand beträgt nur etwa 1%. Sein Eiweißgehalt ist geringer als der von jeder anderen Körperflüssigkeit: bei Gesunden beträgt er durchschnittlich nur 0,2 bis 0,5 pro mille. Es sind zu gleicher Zeit Globuline und Albumine vorhanden. Neben Eiweiß kommen noch folgende Substanzen vor: Harnstoff, Milchsäure, Lecithin, Ammoniak, eine reduzierende Substanz, nach Quincke Dextrose, nach Halliburton Brenzkatechin, Kochsalz, Phosphate, Bicarbonate und Carbonate, Sauerstoff, Kohlensäure. Bei seinen eigenen Untersuchungen, bei welchen es sich allerdings fast stets um einen pathologischen Liquor handelte, besteht die Cerebrospinalflüssigkeit zu 99% aus Wasser. Den Hauptbestandteil der Trockensubstanz, durchschnittlich 72%, nehmen die wasserlöslichen Stoffe ein, während von den alkohol- und ätherlöslichen Bestandteilen bald die einen, bald die anderen überwiegen. Der Liquor enthält durchschnittlich 0,74 anorganische und 0,22% organische Bestandteile. In all den Fällen, wo keine Erkrankung des Zentralnervensystems vorlag, sowie in den Fällen von angeborener Demenz und vorübergehendem Meningismus, beträgt die Menge des Eiweißes nur Bruchteile von Promillen. Bei den organischen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks erhöht sich dagegen der Prozentgehalt sämtlicher organischer Bestandteile.

Unter den Mineralien des Liquors nimmt das Kochsalz den größten Prozentsatz ein. Dieser beträgt durchschnittlich 0,55. Die Angabe Schönborns, daß der Kochsalzgehalt eine Konstante darstellen soll, soll nach Untersuchungen, streng genommen, nicht richtig sein; — nach aller Wahrscheinlichkeit sollen übrigens sämtliche Bestandteile des Liquors gewissen Schwankungen unterworfen sein.

Die Untersuchungen über das Vorhandensein von Cholin im Liquor ergaben kein sicheres Resultat.

Der Harnstoffgehalt soll in den einzelnen Fällen erheblich variieren. Die Ammoniakreaktion fiel in 5 Untersuchungen konstant positiv aus: wahrscheinlich ist Ammoniak bei Gesunden nicht, wohl aber bei Kranken in vereinzelten Fällen vorhanden.

Eine reduzierende Substanz, wahrscheinlich Dextrose, wurde in 83% der Fälle gefunden.

Aceton und Acetessigsäure konnten in einem Fall von Coma diabeticum im Liquor nachgewiesen werden.

Milchsäure ist in der Mehrzahl der Fälle im Liquor nachzuweisen, und gelegentlich in solchen Mengen, wie sie im Blute nicht vorkommt.

Bei Verfassers experimentellen Versuchen, bei welchen 1—3 ccm Lumbalflüssigkeit bei Kaninchen und Meerschweinchen intraabdominal, intralumbal und manchmal auch intraneural injiziert wurde, traten bei den Tieren nie irgendwelche nachweisbare krankhafte Erscheinungen hervor.

In physikalischer Beziehung stellt der Liquor cerebrospinalis eine wasserklare, fast zellenleere Flüssigkeit dar, vom spezifischen Gewicht 1006. Bei akut entzündlichen Prozessen des Gehirns und Rückenmarks erhöht sich gewöhnlich sein spezifisches Gewicht; in den letzten Fällen wird er häufig trübe, oft eiterig gefunden — durch die meist massenhaft auftretenden Zellen und Mikroben. Selten ändert sich seine Farbe: bei Blutungen in das Gehirn und Rückenmark wird er häufig hämorrhagisch; — nach wenigen Tagen nimmt er allerdings seine wasserklare Farbe wieder an. Seltener werden Gelbfärbungen beobachtet, und dies, abgesehen von den sehr seltenen durch Gallenfarbstoff bedingten Gelbfärbungen, nur da, wo multiple Blutungen vorgegangen sind. So hauptsächlich bei Tumoren des Gehirns und Rückenmarks.

Das Auftreten von spinnewebartigen Gerinseln im Liquor nach einigem Stehen ist kein spezifisches Merkmal der Tuberkulose, sondern wurde vom Verfasser auch bei Hydrocephalus und anderen chronischen Erkrankungen gefunden. Auch die zuerst von Orgelmeister beschriebenen feinen Sonnenstäubchen sind ebenfalls für keinerlei Erkrankung charakteristisch. Dagegen sah Verfasser bei einer kombinierten Systemerkrankung auf luetischer Basis größere Flöckchen im klaren Liquor bei sämtlichen Punktionen. Die Herkunft nur mikroskopisch sichtbarer Konkremente, die relativ häufig bei Hirnblutungen vorkommen, ist noch unklar.

Über den kryoskopischen Wert der cerebrospinalen Flüssigkeit schwanken die Angaben der Literatur zwischen 0.48 und 0.78. Nach Verfassers Untersuchungen liegt der Gefrierpunkt fast in jedem Fall an anderer Stelle, wodurch sich der Liquor prinzipiell vom Blute unterscheidet, bei welchem der Gefrierpunkt bei sämtlichen Erkrankungen mit Ausnahme der Urämie 0,56 beträgt. Bis jetzt kann man nach den Bestimmungen des Gefrierpunktes nicht mehr als eine Vermutung für eine bestimmte Erkrankung aussprechen; nur bezüglich der akuten Meningitis scheint eine dauernde Hypotonie sicher festgestellt. Es muß bis jetzt dahingestellt bleiben, wodurch die Schwankungen des osmotischen Druckes herbeigeführt werden und insbesondere welche Rolle dem Plexus chorioideus dabei zukommt.

Im Vordergrund des klinischen Interesses steht die Bestimmung des Eiweiß- und Zellgehalts des Liquor cerebrospinalis. Zur Bestimmung des Eiweißgehalts verfuhr Nißl in der Weise, daß er den Liquor zusammen mit dem Esbachschen Reagens eine Stunde lang in selbstgefertigten Gläschen zentrifugierte, welche in 0,01 ccm geteilt waren. Nach dem Zentrifugieren wurde die Höhe des Eiweißniederschlags

notiert. Nißl fand mit dieser Methode durchweg eine Vermehrung des Eiweißgehaltes bei Paralyse und bei einigen anderen Erkrankungen. Nach Ausfällung des Liquors mit Ammoniumsulfat erhielt Nißl beim Kochen des leicht angesauerten Filtrats noch stets eine Trübung, woraus hervorgeht, daß der Liquor des Gesunden sowohl Albumine wie Globuline enthält. Wenn nach Anwendung einer neutralen konzentrierten Ammoniumsulfatlösung nach 3 Minuten zum mindesten eine Opalescenz nachweisbar ist, spricht Nonne von positiver Phase I seiner Reaktion. Phase II erhält man durch Kochen des Filtrates: da dabei immer eine Trübung auftritt, hat diese Phase keine klinische Bedeutung. Wie zu erwarten ist die Reaktion keine spezifische für irgendeine Erkrankung und fällt sie positiv aus in allen Fällen von Hirn- und Rückenmarkskrankheiten, wo es zu einer Vermehrung des Eiweißgehaltes kommen kann, d. h. bei den organischen Erkrankungen. Ausnahmslos positiv ist sie bei den metasyphilitischen Erkrankungen, am stärksten in seltenen Fällen von Rückenmarksgeschwülsten und in den meisten Fällen von akuter Meningitis.

Was nun die Cytologie des Liquors anbelangt, so kann man den Liquor stark zentrifugieren, eine bestimmte Menge von Bodensatz auf einen Objektträger ausbreiten, sie austrocknen lassen, dann färben und unter dem Mikroskop die Zahl der in den einzelnen Gesichtsfeldern vorhandenen Zellen notieren oder wie Chozen, genau 0,2 ccm Liquor entnehmen, diese auf 4 Deckgläser verteilen, fixieren, färben und dann auszählen — oder besser noch eine, wie die von Fuchs und Rosenthal angegebene, der Thomaschen ähnliche Zählkammer benutzen, mit der es gelingt, recht exakte Werte zu erhalten. In allen Fällen, wo eine Hirn- oder Rückenmarkserkrankung nicht vorliegt, ist die Zellenzahl außerordentlich niedrig, häufig nur Bruchteile von 1 im ccm; als pathologisch darf man jedenfalls eine Zellenzahl von über 10 pro ccm ansehen. Unter den vom Verfasser untersuchten Tabesfällen schwankte die Zahl zwischen 20 und 219. Die höchste Zahl von über 1000 im ccm fand sich bei den eiterigen Meningitiden. In 2 Tumorfällen (einem Hirn- und einem Rückenmarkstumor) wurde trotz erhöhter Eiweißmenge eine fehlende Lymphocytose gefunden, was auch in ähnlichen in der Literatur beschriebenen Fällen der Fall war; so daß, wenn der Eiweißgehalt mehrere Prozente erreicht und nur eine geringe oder gar keine Pleocytose vorhanden ist, mit Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein eines Rückenmarkstumors (intra- oder extramedullär) anzunehmen ist. Bei den syphilogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems fehlt nach Verfassers Untersuchungen nie die Phase I-Reaktion und auch die Pleocytose fast nie, und beide zusammen machen bei wasserklarem Liquor die syphilogene Natur eines Leidens sehr wahrscheinlich.

Zurzeit ist man noch immer nicht imstande, die im Liquor cerebrospinalis auftretenden Zellen sicher zu klassifizieren, was vor allem daran liegt, daß es fast unmöglich ist, die Zellen des Liquor in jener

vorzüglichen Weise darzustellen wie die des Blutes, und andererseits auf die zellschädliche Wirkung des Liquor selbst, infolge seiner molaren Konzentration zurückzuführen ist. Bei eiterigen Prozessen tritt zu der osmotischen Wirkung noch die der Bakterien hinzu. Zur Fixation kann man das einfache Austrocknungsverfahren anwenden, wenn der Eiweißgehalt erhöht ist und gleichzeitig Pleocytose besteht. Wenn nicht, kann man nach Alzheimer verfahren (Fixation mit Alkohol und Äther), nach Weidenreich (Fixation unter Osmiumdämpfen), nach Andernach (Fixation durch Zenkersche Flüssigkeit) oder wie Verfasser, den Liquor direkt in Formollösung auffangen und diesen zentrifugieren. Zur Färbung wurde in der Hauptsache Löfflersches Methylenblau, Giemsa- und Jennerlösung, Carbolpyronin und Hämatoxylin benutzt. Die Schwierigkeiten, welchen man bei der Erkennung der verschiedenen Zellarten begegnen kann, zeigt eine beigefügte Abbildung, auf welcher rote Blutkörperchen wie Myelocyten, Erythroblasten, Poikilocyten und Lymphocyten aussehen; auf die Gefahr der Verwechselung der Erythrocyten mit Lymphocyten macht Verfasser besonders aufmerksam. Eine Lymphocytose braucht nicht in allen Fällen von tuberkulöser Meningitis vorhanden zu sein: Erb, Grawitz usw. und Verfasser selber beobachteten Polynukleose. Es wäre gefährlich, aus den Größendifferenzen der Zellen, wie es von anderen Seiten gemacht wurde, genetische Schlüsse zu ziehen. Eine besondere Art von spindeligen Zellen, welche bei Tabes, Meningitis usw. vorhanden sein können, soll nach Speroni Fibroblasten der Pia darstellen. Bei Tabes werden fast regelmäßig einkernige Zellen, wahrscheinlich Lymphocyten, beobachtet; diese Lymphocytose ist bei Paralyse so regelmäßig, daß, wenn sie fehlt, man an der Diagnose ernstlich zweifeln muß. Als allgemeine Regel kann man sagen, daß bei den akut entzündlichen Prozessen, besonders bei den Meningitiden, die polynucleären Formen überwiegen und daß davon nur die tuberkulöse Meningitis eine Ausnahme machen kann. Bilden sich die akuten Erscheinungen zurück, so wird die Polynucleose allmählich durch eine, allerdings wesentlich geringgradigere, Lymphocytose verdrängt. Lymphocytose trifft man dagegen bei allen chronischen Erkrankungen des Gehirns und des Rückenmarks an. van Caneghem (Breslau).

A. Referate.

I. Gehörorgan.

1. Physiologie.

Balduino Bocci: Die dem morphologischen Bau des Cortischen Organs am meisten entsprechende Hörtheorie. (Atti della R. Accademia dei Fisiocritici, Siena. 1911. No. 3—4.)

Nach einigen kritischen Betrachtungen über die Anatomie und Physiologie des Cortischen Organs kommt Verfasser zu folgenden Schlußsätzen:

1. Die Hörtheorien von Helmholtz, Ewald, Rutherford, Waller, Max Meyer, die sich nur mit der Gehörsreaktion der Membrana basilaris beschäftigen, ohne die Funktion der anderen Teile des Cortischen Organs zu diskutieren, können nicht als erschöpfende und definitive Theorien angesehen werden.

2. Die Unterscheidung zwischen den sensitiven Teilen und den Stützapparaten der peripheren spezifischen Sinnesorgane hängt ausschließlich ab von den nervösen Verbindungen zwischen den sensitiven Teilen und den zuführenden Nervenästen.

3. Im Ductus cochlearis fungieren als Stützapparate die Cortischen Pfeiler mit den Bogen, die Deitersschen und Hensenschen Zellen, die Membrana basilaris und reticulata. Als eigentliche Sinnesapparate funktionieren nur die Haarzellen, die den nervösen Impuls durch Anstoßen an die Membrana tectoria erzeugen.

4. Die zu diesen Haarzellen gelangenden Tonvibrationen rufen in ihnen molekulare Protoplasmabewegungen hervor, die wiederum in den nervösen Zentren den akustischen Eindruck des Tones veranlassen.

5. Für die Vermischung der einzelnen Eindrücke der verschiedenen Protoplasmateilchen sorgen die Cochlearisfasern, die von einer Hirnzelle (im Schläfenlappen) ausgehen, sich verzweigen und mit verschiedenen peripheren Sinneszellen in Verbindung stehen.

C. Caldera (Turin).

A. Stefanini und **P. Tonietti:** Ein Apparat zur Messung der Intensität der Flüstersprache. (Archivio italiano di otologia. 1911. Fasc. 4.)

Verfasser stellten Versuche mit verschiedenen Typen von Phonometern an. Zuerst benutzten sie ein von einer 15 cm langen Stahlfeder gebildetes Pendel, an dessen unterem Ende ein Glimmerscheibchen angebracht war. Dieses verschloß die Öffnung eines kurzen Trichters, in den hinein gesprochen wurde. Mittels eines gezahnten Kreiszirkels konnte der höchste Punkt der Exkursion

des Pendels bei den verschiedenen angewendeten Vokalen und Silben gemessen werden.

In anderen Versuchen benutzten sie einen Apparat, der aus einem von einer Schraube gehaltenen Aluminiumhebel bestand, der sich in ihr frei bewegen konnte und an dessen einem Ende ein Blättchen befestigt war, gegen welches gesprochen wurde. Das andere Ende des Hebels machte die Aufzeichnungen.

Aus den fleißigen Untersuchungen konnten Verfasser folgende Schlüsse ziehen:

Die Deviation des Zeigers ist bei fast allen Lauten proportional der Intensität des Lufthauches, der beim Sprechen hervorgerufen wird. Jeder Untersucher muß den Apparat vorher auf seine individuelle Sprechweise eichen. C. Caldera (Turin).

---

2. Pathologie.

Carl F. Sonntag: Fall von Epitheliom der Ohrmuschel. (British med. Journal. 17. Juni 1911.)

Mann von 86 Jahren; seit 4 Jahren kleine Warze am unteren Teile der linken Helix. Seit März 1910 Ekzem der kranken Ohrmuschel mit Verdickung und Desquamation. 1 Jahr darauf wandelte sich die Warze in ein fungöses Ulcus um, das beide Seiten der Ohrmuschel ergriff. Keine Drüsenschwellungen. Mikroskopisch stellte sich Plattenepithelkrebs heraus. Heilung durch Exstirpation. E. West (London).

O. J. Stein (Chicago): Entfernung eines Scherenblattes aus dem Ohre. (Laryngoskope. Juni 1911.)

Mann von 43 Jahren stellte sich das erste Mal September 1909 mit der Angabe vor, daß er sich vor 10 Monaten mit einer Schere am linken Ohre verletzt habe. Damals seien ihm durch eine Incision hinter dem Ohre 2 Stahlstückchen entfernt worden. Im Anschlusse daran bestanden Ohrenschmerzen und profuse Eiterung aus dem Ohre. Einen weiteren Eingriff lehnte Patient ab und kam erst im Februar 1911, also nach 17 Monaten wieder mit Schwellung und profusem fötiden Ausflusse. Ein Metallstück konnte in der Tiefe des Gehörgangs wahrgenommen werden. Incision hinter dem Ohre durch stark infiltriertes Gewebe bis auf den Knochen des Processus, an dessen vorderem Rande sich das spitze Ende des Scherenblattes fand. Dieses durchsetzte von vorn oben nach hinten unten den Gehörgang, mit den flachen Seiten dem Trommelfelle bzw. der äußeren Ohröffnung zugewendet. Es war 4,5 cm lang und 1,5 cm breit. Extraktion. C. R. Holmes.

E. A. Crockett (Boston): Atypische Mastoiditis. (Laryngoskope. Juli 1911.)

Es handelt sich bei diesen Formen vielmehr um einen abnormen Typus des Warzenfortsatzes als um einen anderen ätiologischen Faktor, und sie finden sich ebenso nach einfacher Influenzainfektion als nach Pneumokokkeninfektion, Scharlach, Typhus

usw. Es fehlen bei dieser Form gewöhnlich schwerere lokale oder Allgemeinerscheinungen; die Angaben über vorangegangenen Ausfluß sind oft unbestimmt, Trommelfell und Gehörgang zeigen annähernd normale Verhältnisse. Das sind die Fälle von sogenannter „primärer Mastoiditis", von der Verfasser in einer 25jährigen Erfahrung auch noch nicht einen einzigen einwandsfreien Fall gesehen hat. C. R. Holmes.

Sidney Lange: Die Pathologie der Mastoiditis im Lichte der Röntgenstrahlen. Übersetzt von Dr. W. Lehmann. (Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen. Bd. 17, S. 97.)

Im Röntgenbilde will Verfasser folgende krankhafte Veränderungen des Warzenfortsatzes nachweisen können.

1. Bei Mastoiditis chronica fand er Zunahme der Dichte des Processus mastoideus mit teilweiser oder völliger Vermischung der Zellen und mit Knochendefekten.

2. Bei den Formen von schwerer akuter Mastoiditis sah er Abszeßbildung oder vollkommenen Strukturverlust des Warzenfortsatzes, in den Anfangsstadien nur Verschwommenheit oder teilweises Verschwinden der Zellkonturen durch Anfüllung der Zellen mit anderem Inhalt als Luft wie Eiter oder Granulationen.

3. Bei den Fällen von leichter akuter Mastoiditis sah er Verlust der scharfen Zeichnung der Zellwände mit teilweiser Zerstörung derselben. Erscheinen in solchen Fällen die Zellen mit Flüssigkeit erfüllt, die Zellwände aber intakt, so könne man mit der Operation abwarten, während man bei deutlicher Knochenzerstörung operieren müsse.

4. Bei der akuten Otitis media ließ sich in 50% der Fälle eine Beteiligung des Warzenfortsatzes nachweisen, die in der verwaschenen Zeichnung der Zellen direkt hinter dem Antrum oder in dessen Umgebung bestand. Die Knochenumrisse waren dabei scharf. Besonders schwierig festzustellen seien die Verhältnisse bei Kindern unter 10 Jahren wegen der Kleinheit der Zellen und der wenig vorgeschrittenen Entwicklung des Warzenfortsatzes. Hier habe sich in den meisten Fällen, in denen klinisch keine Mastoiditis vorlag, im Röntgenbilde eine Beteiligung des Fortsatzes nachweisen lassen; es scheine hiernach, daß bei Kindern die Mehrzahl der Fälle durch Beteiligung des Processus mastoideus kompliziert sei.

Guttmann (Breslau).

Hirsch: Jodoformintoxikationen nach Operationen am Ohr. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 63, S. 340.)

Fall I: 75jähriger Mann, wegen linksseitiger Mittelohreiterung mit Mastoiditis Antrotomie. Sinus in seinem absteigenden Teil freiliegend, mit Granulationen bedeckt, ein Teil der Dura der hinteren Schädelgrube wird freigelegt. Jodoformgazetamponade. Nach gutem Krankheitsverlauf

4 Tage post operationem Gefühl von Unbehagen, Appetitlosigkeit, starkes Schwindelgefühl, profuses Erbrechen, rotatorischer Spontannystagmus nach rechts. Patient klagt, „es rieche ihm in der linken Nasenseite wie nach Operation“. Zahlreiche Petechien an den Kleinfingerballen und den Kniescheiben. Temperatur 36,0, Puls 72 in der Minute. Verbandwechsel mit steriler Gaze. Binnen kurzem Abklingen sämtlicher Erscheinungen.

Fall II: 10jähriger Junge wegen chronischer exacerbierter Mittelohreiterung mit Cholesteatom und wahrscheinlicher Sinusthrombose operiert. Aus der Sinusgegend dringt reichlicher Eiter hervor. Sinus wird bis an den Bulbus venae jugularis freigelegt, er sieht verdickt und gelbweißlich verfärbt aus, ein Teil der benachbarten Kleinhirndura muß von dem erkrankten Knochen entblößt werden. Sinuspunktion negativ. Jodoformgazetamponade. Einen Tag nach der Operation nachts zweimal Erbrechen. Puls 120. Temperatur 37.2. Auftreten von Angstzuständen. Patient schreit, zerschlägt Gläser und Flaschen, Klagen über Schmerzen im Kopf. Trotz 4 mmg Morphium keine Beeinflussung. Am nächsten Morgen keine Schmerzen, bald darauf Wiederbeginn des Schreiens und der Delirien. Linke Pupille etwas weiter wie die rechte. Verdacht auf Jodoformintoxikation: Verbandwechsel mit steriler Gaze. Sofortiges Verschwinden sämtlicher Erscheinungen. In beiden Fällen dachte man zunächst an schwere Komplikationen von seiten des inneren Ohres und des Zentralnervensystems; nur eine genau präzisierte Diagnosenstellung kann vor der Gefahr eines operativen Weitergehens am Labyrinth und Cerebrum behüten. Schlomann (Danzig).

Giulio Ferreri: Taubstummheit und soziale Hygiene. (Mailand 1911. Istituto Nazionale Sordomuti.)

Verfasser erinnert daran, daß man trotz der großen Zahl der im vergangenen Jahrhundert entstandenen Institute für Taubstumme ihrer physischen Beschaffenheit wenig oder gar keine Bedeutung beimißt. In den alten Taubstummenschulen ist die Hygiene arg vernachlässigt worden. Unter den Aszendenten der Taubstummen findet sich häufig Tuberkulose, die auch unter den Taubstummen selbst zahlreiche Opfer fordert. Der Sprachunterricht hält nun die Respirationsorgane in beständiger gymnastischer Bewegung, was auf die Häufigkeit jener Erkrankungen einen deutlichen günstigen Einfluß hat. Ebenso ist aus den gleichen Gründen auf eine Verbesserung der diätetischen Verhältnisse und der körperlichen Erziehung Wert zu legen.

Verfasser betont die Notwendigkeit, geeignete Erzieher für die Taubstummen heranzubilden. C. Caldera (Turin).

---

3. Therapie und operative Technik.

Mermod: Auf welche Weise sollen die abstehenden Ohren korrigiert werden? (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVII. 1911. Heft 8. S. 767.)

Bei allen Methoden, welche den elastischen Knorpel der Ohrmuschel in der Korrektur nicht berücksichtigen, haben wir Rezidive der häßlichen Stellung zu befürchten. Alexander macht daher

eine halbmondförmige Excision in die Ohrmuschel von Knorpel mit samt der Haut und vereinigt dann wieder sorgfältig die beiden Wundflächen. Um nun die Narbe auf der konkaven Seite der Muschel zu vermeiden, resiziert Verfasser den Knorpel subcutan von der Konvexität aus. Die Ablösung der äußerst dünnen Haut auf der Konkavität ist nicht ganz leicht, macht jedoch jedem, der die Technik der submukösen Fensterresektion beherrscht, keine Schwierigkeiten. F. Valentin (Bern).

Imhofer: Zur Behandlung der Gehörgangsfurunkel. (Therapeutische Monatshefte. 1911. Nr. 6. S. 357.)

I. empfiehlt zur Behandlung der Gehörgangsfurunkel in den Gehörgang zunächst einen mit essigsaurer Tonerde getränkten Gazestreifen einzuführen und warme Kataplasmen zu applizieren, bis eiterige Einschmelzung eintritt; dann soll der Eiterpfropf durch ein Röhrchen mit seitlicher Öffnung herausgesaugt und entfernt werden, ohne andere Stellen des Gehörgangs damit zu infizieren.

A. Seiffert (Breslau).

Obermüller: Die konservative Behandlung der akuten Mittelohrentzündung. (Therapeutische Monatshefte. 1911. Nr. 9. S. 536.)

Verfasser hat bei der Behandlung der akuten Mittelohrentzündung gute Erfolge mit Einträufelungen des nach seinen Angaben von der Schwanapotheke in Mainz hergestellten „Otalgan“. Es besteht aus Extractum Opii, Pyrazolonum phenyldimethylicum und Glycerin. anglic. Da es selbst wasserfrei ist, entzieht es dem Paukenhöhleninhalt durch Osmose reichlich Wasser. Das Otalgan soll kalt eingeträufelt werden und 10—15 Minuten im Gehörgang bleiben, der in Seitenlage des Patienten vollzugießen ist, die Eingießungen sollen alle Stunden wiederholt werden.

A. Seiffert (Breslau).

Brunzlow: Die konservative Behandlung der chronischen Mittelohreiterung und ihre Erfolge mit besonderer Berücksichtigung der Beurteilung des Heeresersatzes. (Deutsche militärärztliche Zeitschrift. 40. Jahrgang. Heft 21.)

Verfasser tritt im Gegensatz zu Oberstabsarzt Müller (Berlin) und Oberstabsarzt Wagner (Trier) dafür ein, bei der Rekruteneinstellung nicht jeden Mann mit chronischer Mittelohreiterung zu entlassen, sondern je nach Lage des Falles Heilungsversuche zu machen.

Aus den von v. Ruppert und Vogt veröffentlichten Statistiken, aus den Referaten angesehenster Otologen und auch aus seinen eigenen, in 4 Jahren an der Korpsohrenstation in Posen gesam-

melten, Erfahrungen gehe hervor, daß die chronische Mittelohreiterung in etwa der Hälfte aller Fälle in kurzer Zeit heilbar sei.

Von den 46 Mann seiner Statistik sind 29 = 63 % dienstfähig, 17 = 37 % dienstunbrauchbar geworden. Die Behandlungsdauer der Geheilten betrug

in	5	Fällen bis zu	1 Woche
„	12	„	1—2 Wochen
„	7	„	2—4 „
„	5	„	länger.

Verfasser charakterisiert dann die verschiedenen Formen der Otitis media chronica in bezug auf ihre Heilbarkeit, wobei er auf die oft gute Prognose der epitympanalen Erkrankungen hinweist. Er hat von 16 Fällen (Rekruten) 13 mit einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 3 Wochen geheilt.

Zum Schluß empfiehlt er, auch bei der Musterung und Aushebung einfache mesotympanische Schleimhauterkrankungen nicht ohne weiteres für untauglich zu erklären, sondern mit kurzer Begründung versuchsweise einzustellen. Rudolph (Brieg).

J. J. Putnam (Boston): Der therapeutische Wert der Lumbalpunktion bei Ohrschwindel. (Laryngoskope. September 1911.)

Verfasser stellt folgende Sätze auf:

1. Der Ohrschwindel ist auf eine Störung der Bogengänge zurückzuführen; durch Einwirkung auf diese Teile des Labyrinths ruft der galvanische Strom bei Gesunden Schwindel, Nystagmus und Neigung des Kopfes nach der Anode hervor.

2. Die Funktionsfähigkeit dieser Teile kann auch bei normaler Schnecke herabgesetzt sein, so daß die Hörprüfung zur Labyrinthuntersuchung in Fällen von Ohrschwindel nicht genügt. Einen besseren Maßstab gibt 1. die zur Hervorrufung von Schwindel, Nystagmus und Kopfneigung erforderliche Stromstärke und 2. die Störung des Gleichgewichts.

Am geeignetsten für Behandlung mit Lumbalpunktion sind Fälle, in denen die Funktionsprüfung einen noch annähernd normalen Zustand des Labyrinths ergibt. Dort, wo die Nervendegeneration weit vorgeschritten ist, ist der Effekt des Ablassens von Liquor weniger deutlich am Anfange, und Wiederholungen des Eingriffs, die in den leichteren Fällen gut wirken, zeigen immer geringere Einwirkung. Die günstigsten Fälle sind frische rein labyrinthäre Erkrankungen bei leidlichem Hörvermögen und intaktem Mittelohre. Bemerkenswert ist, daß in diesen Fällen die Erregbarkeit durch den galvanischen Strom, die vor der Lumbalpunktion gering gewesen sein mag, d. h. starken Strom zur Hervorrufung von Nystagmus, Schwindel und Kopfneigung erforderte (20 Milliampere und mehr), nach der Lumbalpunktion annähernd normal wird.

C. R. Holmes.

Cullen F. Welty: Technik der Thierschschen Transplantation nach Radikaloperation. (Journal of Laryngology, Rhinology and Otology. Juni 1911.)

Verfasser empfiehlt gründliche ausgedehnte Operation, Glättung der Wundhöhle mit der Fräse, vollständige Entfernung der Paukenschleimhaut und hinterher Anfrischung der medialen Paukenwand mit Meißel und Fräse (! der Referent). Neumannsche Plastik. 4 Tage später werden die Granulationen abgekratzt und Thierschsche Lappen aufgelegt; Tamponade. Verfasser ist der Ansicht, daß jeder Fall von chronischer Eiterung operiert werden müsse, daß das Hörvermögen in der „größeren Zahl der Fälle" gebessert würde und daß die Operation in unkomplizierten Fällen keine Gefahr biete. Dauer der Nachbehandlung 4—6 Wochen.

E. West (London).

Martens: Über chirurgische Komplikationen bei Otitis media. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1911. Nr. 38. S. 1741.)

M. ist der Ansicht, daß man bei Basisfrakturen außer in Fällen mit Zerreißung der Meningea media operieren soll: einmal, wenn eine Infektion droht oder eingetreten ist oder aber, wenn eine Otitis media besteht, um die Infektion zu verhindern. Er beschreibt einen hierher gehörigen von ihm operierten Fall, ferner bespricht er die Operationsresultate der Kleinhirn-, Schläfenlappen-, Epiduralabscesse und der Sinusthrombosen unter Anführung von Krankengeschichten.

Schlomann (Danzig).

---

4. Endokranielle Komplikationen.

E. T. Senseney (St. Louis): Ein Fall von Labyrinthitis serosa und Extraduralabsceß. (Laryngoskope. Juni 1911.)

Mädchen von 22 Jahren mit akuter Otitis media seit einem Monate; bis dahin ohrgesund. Vor 5 Tagen starkes Sausen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen und Gleichgewichtsstörungen. Temperatur 98,2 F. Puls 120. Rotatorischer Nystagmus nach der kranken Seite. Senkung der hinteren oberen Gehörgangswand. Das Lumen des äußeren Gehörgangs ist von einem weichen Polypen ausgefüllt; profuse eiterige Sekretion; leichte Schwellung über dem Warzenfortsatze. Flüstersprache in 18 Zoll, C nicht gehört, Weber unbestimmt. Kein Fistelsymptom.

Operation: Warzenzellen in großer Ausdehnung mit Eiter erfüllt; perisinuöser Absceß. Am 1. Tage nach der Operation gutes Allgemeinbefinden, rotatorischer Nystagmus nach der gesunden Seite. Am nächsten Tage Schwindel, völlige Taubheit auf dem linken Ohre. Calorische Reaktion positiv. Am 5. Tage ist der Nystagmus verschwunden. Rasche und glatte Heilung. Am 28. Tage noch völlige Taubheit links, am 36. Tage Flüstersprache in 3 Fuß, Weber nach links.

C. R. Holmes.

Seymour Oppenheimer: Der diagnostische Wert bakteriologischer Blutuntersuchungen bei Thrombose des Sinus lateralis. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 63, S. 317.)

Der Nachweis von Bakterämie bei chronischer Eiterung des Mittelohres und der angrenzenden Knochenräume ist ein hinreichender Beweis für das Bestehen einer infektiösen Thrombose des Sinus sigmoideus und daher strengste Indikation zur sofortigen Eröffnung des letzteren. Falls die Streptokokkämie andauert, hat die umgehende Unterbindung und Resektion der Jugularis zu folgen.

Schlomann (Danzig).

Gay French: Thrombose des Sinus lateralis; pyämischer Absceß in der Prostata; Operation; Heilung. (Journal of Laryngology etc. Oktober 1911.)

Linksseitige Ohreiterung nach Masern seit 3 Monaten. Hohe Temperaturen ohne Schüttelfröste seit 9 Tagen. Schwellung über dem linken Warzenfortsatze und Hinterhaupt. Kniephänomene und Plantarreflexe fehlen. Operation: Im Antrum fötider Eiter; perisinuöser Absceß; Sinus thrombosiert. Thrombose der Jugularis bis in die Höhe des Schildknorpels. Unterbindung und Excision der Vene, Vernähung des oberen Stumpfes mit der Haut. Ausräumung des Sinus. In den Gerinnseln Staphylococcus aureus in Reinkultur. Entleerung von Blut aus dem Rectum infolge Durchbruches eines Prostataabscesses in dasselbe. Heilung.

E. West (London).

Ohnacker: Ein durch Sinusthrombose und eiterige Meningitis komplizierter schwerer Fall von septischem Scharlach, geheilt durch mehrfache operative Eingriffe und mehrmalige intralumbale Injektionen von Antistreptokokkenserum. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 63, S. 333.)

5jähriges Mädchen wegen sehr schwerer Scharlachinfektion am 15. Februar 1911 hochfiebernd eingeliefert. Ohruntersuchung am 28. Februar. Rechts: Trommelfell gerötet, vorgewölbt, Gehörgang von hinten und oben verengt, Warzenfortsatz stark druckempfindlich, leichte Periostschwellung. Es besteht große Blässe, Puls klein, irregulär, Nackensteifigkeit, Kernigsche Contractur angedeutet, Kind ist benommen. 1. März Eiter im Gehörgang, Erbrechen.

Antrotomie: Antrum von käsigem Eiter erfüllt, einige zerfallene Granulationen. Sinus in Linsengröße freigelegt, schmutzig gelblichweiß verfärbt, er wird bis zum Knie und nach dem Bulbus jugularis freigelegt. Punktion ergibt schokoladenfarbenen Inhalt mit Eiterflocken. Schlitzung des Sinus nach Whiting-Meyerscher Tamponade, ein mißfarbiger Thrombus wird entfernt. Excision der Sinuswand, Jodoformgazetamponade. Im Thrombus und den Granulationen Streptococcus longus nachgewiesen. Lumbalpunktat klar, steril. Nach 7 Tagen Kind fieberfrei, meningitische Symptome geschwunden. 10. März Temperatur 40,6. Wegen linksseitiger Otitis und Mastoiditis Antrotomie. Knochen morsch, mißfarben. Abfall des Fiebers, am 3. Tage neuer Temperaturanstieg. Puls sehr schlecht, deutliche Nackenstarre, Bauch eingezogen. Lumbalpunktat steril, reichlich Leukocyten. 2mal intralumbale Injektion von je 20 ccm Antistreptokokkenserum Höchst, danach Aufklären des Liquor. Ende März Verschwinden der meningitischen Symptome.

14. April Temperatursteigerung. Beim Abdrängen der Dura von der hinteren Pyramidenfläche zeigt sich eine extradurale Eiteransammlung in der hinteren Schädelgrube. Sekretion aus dem Mittelohr weiter profus. Radikaloperation. In der Pauke mißfarbene Granulationen, Gehörknöchelchenreste. Zwischen Dura der hinteren Schädelgrube und Knochen Eiter, Resektion des erkrankten Knochens. Sinus nach oben und unten obliteriert.

Im Bereich der freigelegten Dura Kleinhirnprolaps, Liquorabsonderung infolge eines durch nekrotische Einschmelzung verursachten Defektes der Dura. Punktion nach der Gegend des Porus acusticus internus ergibt trübseröse, bakteriologisch Streptokokken enthaltende Flüssigkeit.

Im Mai Abstoßen eines großen Sequesters von der hinteren Pyramidenfläche, einige Wochen später eines zweiten, im August beginnende Sequestration eines dritten an derselben Stelle. Links begann Mitte Juli sich eine Sequestration in der Gegend des Tegmen auszubilden. Andauernde Besserung, am 11. August zur ambulanten Behandlung entlassen. O. führt den günstigen Ausgang in erster Linie auf die rechtzeitige operative Inangriffnahme der Sinusphlebitis zurück, für den weiteren Verlauf scheinen ihm die Antistreptokokkeninjektionen von günstigem Einfluß gewesen zu sein. Schlomann (Danzig).

Schmiegelow: Fall von geheilter otogener purulenter Cerebrospinalmeningitis in Verbindung mit einer tödlich verlaufenden Pachymeningitis interna. (Abscessus subduralis.) (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 63, S. 303.)

15jähriger Patient, am 18. Dezember 1910 wegen einer chronischen, linksseitigen Mittelohrsuppuration aufgenommen. In den letzten Tagen vor der Aufnahme Temperatur 40. Erbrechen. Bei der Aufnahme Temperatur 38,6. Gegend hinter dem Ohr empfindlich und infiltriert, Labyrinthfunktion normal. Klagen über subjektive Geräusche, Schwindel. Fistelsymptom links positiv. Ophthalmoskopie normal. 19. Dezember Radikaloperation, deutlicher Defekt im horizontalen Bogengang. Sinuspunktion ergibt flüssiges Blut. Auftreten von meningitischen Symptomen. 20. Dezember Lumbalpunktion Nr. 1. Lumbalpunktat enthält einen Teil Leukocyten, einzelne Lymphocyten, zahlreiche Erythrocyten, einzelne Endothelzellen, zahlreiche polynucleäre Zellen, einen Teil grampositive, einzelne intracelluläre, Diplokokken und Stäbe (gramnegativ). Kraniotomie, Punktion des Temporallappens negativ. Beim Freilegen des Cerebellum Sinusblutung. 21. Dezember Befinden besser. Lumbalpunktion Nr. 2 sanguinolente, unklare Flüssigkeit, bakteriell und morphologisch wie Nr. 1. Am folgenden Tage Patient etwas soporös, Temperatur 39, zuweilen Erbrechen. 23. Dezember Auftreten von amnestischer Aphasie, die in totale übergeht, Zurücktreten der meningitischen Symptome. Lumbalpunktion Nr. 3: fahle Flüssigkeit, zahlreiche Leukocyten, keine Bakterien. Cerebellumpunktur: Prolaps des Schläfenlappens, teilweise gangränös. 25. Dezember Lumbalpunktion Nr. 4 wie 3. 27. Dezember Lähmung des rechten Armes. Prolaps des Cerebrum und des Cerebellum. 27. Dezember Lumbalpunktion Nr. 5, völlig klare Flüssigkeit, keine Bakterien. In den nächsten Tagen Besserung des Befindens, Beweglichkeit des rechten Armes besser, Patient ist klar. 7. Januar 1911 Verschlimmerung. Patient versteht nicht, was man ihm sagt. Hirnprolaps gänseeigroß. Rechter Arm frei beweglich. Punktion des Temporalprolapses, es wird 15 ccm übelriechender Eiter entleert, der Staphylokokken enthält. 13. Januar Abtragen des Temporalprolapses. Lumbalpunktion Nr. 6 ergibt völlig klare, sterile Flüssigkeit. Ansteigen der Temperatur. Exitus am 18. Januar.

Schlomann (Danzig).



II. Nase und Rachen.

Dannehl: Die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen. (Deutsche militärärztliche Zeitschrift. 40. Jahrgang. Heft 21.)

Nach einleitenden anatomischen und physiologischen Bemerkungen bespricht Verfasser den Einfluß der eigentlichen Nasenerkrankungen bzw. der lymphatischen Hyperplasie auf die Augenleiden, sodann die reflektorische Beeinflussung des Auges durch die Nase und schließlich die große Bedeutung der erkrankten Nebenhöhlen für das Auge.

Tränensackentzündungen sind nach Kuhnt in 93,7% von Prozessen in der Nase abhängig. Bei phlyktänulären Bindehaut- und Hornhauterkrankungen ergibt sich kaum jemals ein normaler Nasenbefund. Der schlecht luftdurchgängigen Nasenseite entspricht in der Regel das erkrankte Auge.

Als reflektorisch von der chronischen Rhinitis veranlaßt kommen in Betracht: leichte Ermüdbarkeit der Augen bei Nahearbeit, Hyperämie, Flimmerskotome, Kitzelgefühl in den Augenwinkeln, Aderhaut- und Netzhautentzündungen. Nervöse Veranlagung spielt eine große Rolle.

Beim Übergreifen entzündlicher Prozesse von den Nebenhöhlen aufs Auge bietet das feste Periost der Augenhöhle einen wesentlichen Schutz.

Nach einer Statistik Birch-Hirschfelds waren von 684 Orbitalphlegmonen der Leipziger Augenklinik 59,8% rhinogenen Ursprungs. Die Durchbrüche gingen aus

in	29,8%	von der	Stirnhöhle
„	21,8%	„ „	Kieferhöhle
„	20,5%	„ den	Siebbeinzellen
„	6,1%	„ der	Keilbeinhöhle.

Es ergab

Keilbeinhöhle	28%	Mortalität	40%	Erblindung
Kieferhöhle	15%	„	27%	„
Stirnhöhle	16%	„	10%	„
Siebbein	6%	„	13%	„

Sehr gefährlich sind Kieferhöhlenempyeme stark infektiösen dentalen Ursprungs mit Periostitis der Oberkieferfläche.

Eine gefürchtete Sonderstellung nehmen die hinteren Siebbeinzellen und die Keilbeinhöhle ein.

Schon einfache Schleimhautwucherung der Keilbeinhöhle kann zu Sehnervenentzündung führen.

Der „Schnupfen" verdient mehr Beachtung als bisher geschehen.

Rudolph (Brieg).



A. Canepele: Die Polypen des Sinus maxillaris. (Bollettino delle malattie di orecchio. Oktober 1911.)

Verfasser hebt hervor, mit welcher Leichtigkeit bei Sinusitis die das Antrum Highmori auskleidende Schleimhaut hypertrophiert bis zur Herausbildung großer Polypen, die in die Nase und den Nasenrachenraum hineinragen können und dann besondere Symptome hervorrufen. Er bespricht Untersuchungsmethoden, klinische Erscheinungen und Prognose.

Kasuistik: Mann von 59 Jahren mit Sinusitis maxillaris seit etwa 5 Monaten. Die Diagnose wurde durch die Durchleuchtung und die Röntgenaufnahme bestätigt. Bei der Operation nach Caldwell-Luc fand Verfasser einen großen die ganze Höhle einnehmenden Polypen, der histologisch aus Granulationsgewebe mit starker kleinzelliger Infiltration und kleinen tubulären Drüsen bestand. Klinisch zeigte Patient eine Vorwölbung am harten Gaumen auf der kranken Seite.

C. Caldera (Turin).

Sieur und **Rouvillois:** Chirurgische Behandlung der Sinusitis frontalis und kritische Studie der sekundären Komplikationen. (Referat am französischen Oto-Rhino-Laryngologenkongreß. Paris 1911.) (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVII. 1911. Heft 5 und 6.)

Die Verfasser teilen ihr Referat in 6 Kapitel ein.

1. Historische Studie der chirurgischen Behandlung der Sinusitis frontalis und der postoperativen Komplikationen.
2. Kasuistik.
3. Ätiologisch prädisponierende Momente zu postoperativen Komplikationen.
4. Postoperative Infektionsbahnen.
5. Prophylaxe.
6. Schlußsätze.

Ad Kapitel 1. Bis 1894 waren die chirurgischen Komplikationen unbekannt, da bis zu dieser Zeit nur die durch Fisteln usw. komplizierten Sinusitiden der Stirnhöhle einem operativen Eingriff unterworfen wurden. Die Entwickelung der Operation muß in 2 Hauptteile getrennt werden.

1. Die extranasalen Trepanationsverfahren,
2. die endonasalen Verfahren.

Die ganze historische Entwicklung hier wiederzugeben, ist nicht am Platze, wir wollen uns daher begnügen, die von den Verfassern genannten markantesten Namen zu nennen, welche mit der Förderung der Frage in engem Zusammenhang stehen.

1. Extranasale Operationsverfahren.

A. Mehr oder weniger ausgedehnte dauernde Resektion der Wandungen: Runge (1750), Richter (1773), Schütz (1812), Beer (1817), Riberi (1838) erste frontonasale Drainage, dann der eigentliche Beginn der modernen Methoden von 1884 an mit Ogston. Es folgen Riedl,

Praun, Nebinger, Jansen, Luc, Kuhnt, Taptas, Killian (1902), Citelli.

B. Temporäre Resektion und Bildung eines Hauptknochenlappens: Kocher, Brieger (1894), Schönborn, Czerny usw., Jansen (1902), Hajek und Hoffmann.

2. Endonasale Operationsverfahren.

A. Resektion der mittleren Muscheln mit Ausräumung der vorderen Siebbeinzellen: Hajek, Good.

B. Endonasale Stirnhöhlenpunktion: Schöffer (1890). Arbeiten, die zur Warnung dieser Methoden dienen dürften, tragen die Namen von Lichtwitz (1891), Winkler, Schech, Grünwald, Sieur. Neuere Befürworter der Methode sind Vacher (Halle, Referent).

Dann folgt im 2. Kapitel eine ausführliche Kasuistik der Komplikationen aus der gesamten Literatur.

Im 3. Kapitel teilen die Verfasser die prädisponierenden Momente in 2 Hauptgruppen ein, einerseits solche, welche vom Operierten abhängen, andererseits diejenigen, welche mit dem Operateur in Zusammenhang stehen.

Bei der 1. Gruppe müßte berücksichtigt werden:

a) das Milieu, in welchem Patient sich befindet. Auch die Jahreszeit spielt dabei eine Rolle (so haben die Verfasser bei im Sommer Operierten nie Komplikationen beobachtet),

b) Alter und Geschlecht. Diese Punkte haben besonders Wichtigkeit bei osteomyelitischen Prozessen, welche einerseits bei jungen, andererseits bei weiblichen Individuen häufiger vorkommen,

c) der Allgemeinzustand. Diabetes, Lues, Tuberkulose, Infektionskrankheiten (hauptsächlich Scharlach),

d) lokale Bedingungen, die zur Komplikation prädisponieren. Bau der Stirnhöhle, Ausdehnung und Tiefe der Erkrankung der Stirnhöhle und der angrenzenden Nebenhöhlen, akute oder exazerbierte lokale Infektion, Natur und Virulenz des infizierenden Mikroorganismus. (Sehr zu fürchten ist der Pneumococcus).

Durch das Verschulden des Operateurs können Komplikationen hervorgerufen werden:

1. durch Lädierung der Nachbargegenden der Stirnhöhle,

2. durch infizierende operative Eingriffe (man muß immer bedenken, daß auch bei eiterigen Operationen die Mikroorganismen des Operateurs nicht diejenigen des Patienten sind. Ref.),

3. durch unvollständige Operationen.

Im 4. Kapitel werden die postoperativen Infektionswege durchgenommen, d. h.:

1. per continuitatem,

2. die Infektion durch das Gefäßsystem (venöse Bahn und Lymphwege). Die Belege hier wiederzugeben für diese beiden Infektionsmodi wäre zu weitschweifig.

Was schließlich die Prophylaxe der postoperativen Komplikationen anbelangt (5. Kapitel), so steht diese im Zusammenhang mit der Wahl der Operationsmethode, mit der Vorbereitung des Patienten, mit der Ausführung der Operation selbst. Beispiele aus der Literatur illustrieren dieses letzte Kapitel. In ihren Schlußsätzen sind Verfasser der Meinung, daß die postoperativen Komplikationen durch Stirnhöhlenentzündungen heutzutage in das Gebiet der Geschichte unserer Spezialität gehören sollen, jedenfalls wenn alle die im Referat berücksichtigten Punkte beachtet werden, was natürlich nicht sagen will, daß Komplikationen gar nie mehr vorkommen werden, jedoch sollen sie eine außerordentliche Seltenheit sein. Die Erkrankung der Stirnhöhle jedoch muß infolge der Schwierigkeiten der Behandlung immer als ein ernster Prozeß angesehen werden und S. und R. schließen ihre Abhandlung mit den Worten Gerbers, welcher ungenügend vorgebildete Operateure vor dem Eingriff warnt. Der Rhinologe muß stets mit allen Prinzipien der modernen Chirurgie vertraut sein. Diese Bedingung ist notwendig, damit unter den verschiedenen Spezialitäten die unserige eine unabhängige Stellung behaupten könne.

F. Valentin (Bern).

Fr. Reinking: Was leistet die konservative, was die operative Therapie der eiterigen Erkrankung der Nebenhöhlen der Nase? (Fortschritte der Medizin. 1911. Nr. 23 u. 24.)

Verfasser hält für die meisten akuten Fälle Diaphorese, Cocainadrenalinapplikation und Politzern für ausreichend und verwirft die Saugung und die Stauung mittels Halsbinde, weil beide durch die erzeugte Hyperämie den Sekretabfluß erschweren und weil die Stauung außerdem durch die schmerzstillende Wirkung eine beginnende Komplikation larvieren kann. Nur bei wenigen akuten Fällen sind kleine endonasale Eingriffe (Septumresektion, Amputation der mittleren Muschel usw.) nötig. Die Kieferhöhle muß bisweilen punktiert und ausgespült werden. Die großen Operationen sind nur bei ungewöhnlich schweren Fällen und bei Komplikationen erlaubt.

Bei den chronischen Eiterungen müssen vor allem durch endonasale Eingriffe alle Hindernisse für den guten Abfluß des Sekretes beseitigt werden. Außerdem empfehlen sich tägliche Nasenspülungen sowie — besonders bei Kiefer- und Stirnhöhleneiterungen — direkte Auswaschungen dieser Höhlen. Auf diese Weise ist nach Verfassers Schätzung in ca. 30proz. Heilung zu erzielen. Hartnäckigere Kieferhöhleneiterungen werden durch Anlegung einer breiten Öffnung nach der Nase in ca. 75—80% geheilt. Die restierenden Fälle werden am besten nach Luc-Caldwell operiert, wodurch in ca. 98—99% glatte und rasche Heilung erzielt wird.

Bei den chronischen Stirnhöhleneiterungen, die durch Muschelresektion und Spülungen nicht zur Heilung gelangen, darf letztere

nicht durch die keineswegs harmlose Radikaloperation à tout prix erzwungen werden. Die äußere Operation muß für die Fälle mit hochgradigen Beschwerden durch fortbestehende Eiterstauung und für die Komplikationsfälle reserviert bleiben. Die Killiansche Operation führt nach Verfasser wohl in ca. 90% zur Heilung und gibt bei mittelgroßen Höhlen befriedigende kosmetische Resultate, denen später eventuell durch Paraffininjektion oder Fettimplantation nachgeholfen werden kann. Die chronischen Siebbeineiterungen heilen durch Freilegung der Ostien und Spülungen in ca. 20%. In den übrigen Fällen muß das Siebbein endonasal oder bei besonders schweren Fällen, bei Zerstörung der Papierplatte oder Infektionen des Schädelinneren oder der Orbita von außen — nach Resektion des Stirnfortsatzes des Oberkiefers — ausgeräumt werden. Die Keilbeinhöhleneiterungen heilen zu einem erheblichen Prozentsatz durch ausgiebige Freilegung des Ostiums und regelmäßige Nasenspülungen. Bei allen schwereren Fällen muß die ganze Vorderwand nach Ausräumung der die Pars ethmoidalis der Vorderwand deckenden hinteren Siebbeinzellen nach Hajek reseziert werden.

Bei Kombination von Ozaena mit chronischen Eiterungen ist von allen erweiternden Eingriffen und von den großen, äußeren Operationen nach Möglichkeit Abstand zu nehmen.

Wertheim (Breslau).

Citelli: Über eine verhältnismäßig einfache eigene Methode der Hypophysektomie durch den natürlichen Zugang. (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVII. 1911. Heft 8.)

Nach ausführlicher Besprechung der verschiedenen extranasalen chirurgischen und intranasalen Methoden gibt C. die Beschreibung der seinigen wieder, die er schon an 22 Leichen, nach Aussage des Verfassers, mit sehr gutem Erfolge ausgeführt hat. Sie hat eine gewisse Ähnlichkeit mit dem von West publizierten Verfahren.

Zum Eingriff wird die weitere Nasenhälfte gewählt. Verfasser gibt gewöhnlich der linken Seite den Vorzug. Er macht die Operation zweizeitig. In der 1. Sitzung entfernt er auf der Zugangsseite das vordere Drittel oder die Hälfte der unteren Muschel, ferner die mittlere Muschel und die vorderen Siebbeinzellen. So wird fast die ganze vordere Keilbeinhöhlenwand sichtbar. Darauf macht C. im hintersten Septumteile einen Ausschnitt von über einem ccm, um auf diese Weise die Mitte der Keilbeinhöhle vor sich zu haben. Einige Wochen nach der 1. Sitzung wird in einer 2. Sitzung die Keilbeinhöhle eröffnet und dann die Hypophyse freigelegt. Die Hauptgefahren der Operation bestehen darin, daß man nicht genau auf die Hypophyse stößt, sondern zu weit nach vorn

oder hinten oder seitlich (Sinus cavernosus, Carotis interna) in die Schädelhöhle gelangt. Zum Schluß vergleicht Verfasser noch einmal seine Methode mit den anderen, um die seinige als die rationellste zu bezeichnen. F. Valentin (Bern).

Manasse: Über rhinogene traumatische Meningoencephalitis. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1911. Nr. 41. S. 1888.)

16 jährigem Mädchen drang während einer Eisenbahnfahrt am 27. Juni 1911 infolge eines Stoßes eine Stricknadel in die linke Nasenhöhle. Nach dem Herausziehen der fest sitzenden Nadel war Patientin 4 Stunden bewußtlos, danach Erbrechen. Die nächsten 2 Tage starke Kopfschmerzen, Erbrechen, Eiterausfluß aus der Nase.

Status praesens: 30. Juni 1911.

Mittelgroßes, etwas blasses Mädchen, sehr unruhig, macht den Eindruck, als ob es völlig von Sinnen wäre, schreit andauernd wegen heftiger Kopfschmerzen. Nackenbeweglichkeit, besonders nach vorn, etwas behindert, Pupillen eng, Patellarreflexe vorhanden, Babinski positiv, Kernig ausgesprochen. In dem linken mittleren Nasengang eiteriges Sekret. Lumbalpunktion: Liquor leicht getrübt, polynucleäre Leukocyten darin, kulturell steril, Druck nicht erhöht. Temperatur 38,3, Puls 48—54. Diagnose: Meningitis purulenta. Eröffnung von Stirnhöhle, Siebbein, beide sind leer, Ausräumung des Siebbeins, Freilegung der Lamina cribrosa. In der hinteren Partie derselben ein Knochendefekt. Abtragen der hinteren Stirnhöhlenwand, des medialen Orbitalrandes, des Nasenbeins, des Processus frontalis, des Oberkiefers und der Lamina cribrosa. In der Dura findet sich entsprechend der Knochenlücke der Lamina cribrosa eine 3 mm lange schlitzförmige Öffnung, die in die Hirnsubstanz führt. Spaltung der Dura in sagittaler Richtung, Jodoformgazetamponade. In den nächsten Tagen Zustand unverändert, seit dem 8. Juli Besserung. Am 20. Juli reißt beim Anheben eines mäßigen Hirnprolapses die Hirnwand ein, wobei sich aus dem Stirnlappen eine Menge eiterige Flüssigkeit entleert. Augenhintergrund: unscharfe Papillengrenzen. Seit dem 2. August entleert der Hirnabsceß keinen Eiter mehr. Temperatur 36,9. 30. August Entlassung. Schlomann (Danzig).

G. Gradenigo und **A. Stefanini:** Über den elektrischen Zustand des durch den Inhalator, System Stefanini-Gradenigo, hervorgerufenen Flüssigkeitsnebels. (Archivio italiano di otologia. 1911. Fasc. 5.)

Auf Anregung der Autoren hat Campetti von der Turiner Universität Untersuchungen über den vom Trockeninhalator gelieferten Nebel bezüglich seines elektrischen Zustandes angestellt und ist zu folgenden Ergebnissen gelangt.

Der aus dem Pulverisator herauskommende Strahl enthält Partikelchen, die in gleichwertigen Teilen mit positiver und negativer Elektrizität beladen sind und ihr elektrisches Vermögen auch, nachdem sie längere Zeit den Apparat verlassen haben, noch behalten. C. Caldera (Turin).

J. H. Schlasberg: Die Tonsillen als Ansteckungsträger bei Syphilis. (Dermatologische Zeitschrift. Bd. 18. Ergänzungsheft, S. 182.)

Verfasser hat bei einer größeren Anzahl von Patienten, die wegen Syphilis poliklinisch behandelt wurden, Untersuchungen der Tonsillen auf Spirochaeta pallida vorgenommen.

Von 50 Patienten, deren Syphilis seit längerer Zeit behandelt wurde, fand er nur bei 6 Spirochäten im Serum der Tonsillen. Bei allen diesen seit 3—4 Monaten symptomlosen Tonsillen hatten früher Papeln an den Gaumenmandeln bestanden; sie hatten alle sämtlich nur 2 Behandlungen durchgemacht. In den übrigen 44 Fällen, von denen 30 auch früher Papeln an den Tonsillen gehabt hatten, hatten 2—8 Behandlungen stattgefunden.

Bei einigen 20 Fällen, wo man Syphilis sicher ausschließen konnte, fanden sich nirgends Spirochäten.

Es können somit Tonsillen, ohne klinische Symptome darzubieten, Träger der Spirochaeta pallida sein.

Ferner scheine man bei Patienten, die 3 oder mehrere Behandlungen durchgemacht haben und deren Krankheit sich mehr als 8 Monate zurückerstreckt, keine Spirochäten zu finden, auch wenn sie früher Papeln an den Tonsillen gehabt haben.

Außerdem hat Verfasser 42 Fälle von frischer Syphilis untersucht. Im Anfang der Behandlung waren in keinem dieser Fälle im Serum der Tonsillen Spirochäten. Nach der 1. bzw. 3. Injektion fand er in 2 Fällen, nach 6—10 Wochen in 7 Fällen Spirochäten in den Tonsillen. Am Schluß der Behandlung fand er in 25 Fällen Spirochäten, während sie sich in 10 Fällen überhaupt nicht nachweisen ließen. Die Tonsillen waren in allen Fällen unverändert; Papeln traten nicht auf. Die Behandlung bestand in Pinselung mit 2proz. Sublimatspiritus.

Bei einer größeren Anzahl von Patienten, deren Tonsillen nicht behandelt wurden, traten Papeln auf.

Finde man also bei symptomlosen Tonsillen Spirochäten, so könne man durch Lokalbehandlung das Auftreten von Papeln verhindern.

Im allgemeinen seien 6 Monate nach Beginn der Behandlung Symptome an den Tonsillen und im Rachen nicht mehr zu befürchten, wie er an 100 Patienten mit frischer Syphilis und Tonsillenaffektionen, die er 2 Jahre lang beobachtet hat, nachweist.

Guttmann (Breslau).

B. Gesellschaftsberichte.

Verhandlungen der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft.

75. Sitzung vom 3. Mai 1911.

Vorsitzender: G. Kiär. Schriftführer: Willaume-Jantzen.

I. E. Schmiegelow: Fall von geheilter otogener eiteriger Cerebrospinalmeningitis, durch eine letal verlaufende Pachymeningitis interna kompliziert.

15jähriger Knabe mit chronischer Eiterung, Temperatur zwischen 37,9 und 40°. 3 Tage Schwindel und Erbrechen. Stinkende Eiterung links. Zeichen eines Labyrinthkapseldefektes, häutiges Labyrinth aber funktionsfähig. Totalaufmeißelung: Defekt am horizontalen Bogengang; Sinus enthält steriles Blut. Am folgenden Tag meningitische Symptome. Lumbalpunktion: trübe Flüssigkeit mit Leukocyten, Lymphocyten und Bakterien. Es wurde Kraniotomie und Hirnpunktur vorgenommen, kein Absceß. Die meningitischen Symptome traten jetzt allmählich zurück, es entwickelte sich aber eine Aphasie, später auch Paralyse des rechten Armes. 8 Tage nach der Operation Liquor klar, ohne Bakterien. Es entwickelte sich ein Hirnprolaps mit Eiterherden und Patient wurde schließlich benommen, Temperatur stieg an; Exitus 1 Monat nach der Operation.

Es war also hier eine zweifellose diffuse eiterige Meningitis vorhanden, die nicht durch das Labyrinth induziert worden war und die völlig heilte, während über der linken Hemisphäre sich eine Pachymeningitis interna entwickelte; das Gehirn selbst bot keine krankhaften Veränderungen dar.

Diskussion: Mygind sei am meisten geneigt, den Fall als eine Encephalitis diffusa aufzufassen. M. spaltet jetzt nicht mehr die Dura in Fällen von Meningitis; die Leptomeningitis kann sehr wohl heilen, ohne daß der Subduralraum eröffnet wird und die Inzisionen der Dura und des Hirngewebes seien gar nicht so harmlos wie gewöhnlich angenommen wird.

II. L. Mahler: Ein symptomenfrei verlaufender Fall von otogener Sinusthrombose.

67jähriger Mann mit akuter, schon 2 Monate dauernder Mittelohreiterung. 4 Tage vor der Aufnahme stockte der Eiterausfluß und es traten Schmerzen auf; geringe Druckempfindlichkeit am Warzenfortsatz, Trommelfell gerötet und vorgewölbt. Es wurde Paracentese vorgenommen und 3 Tage später Aufmeißelung. 8 Tage nach der Operation Temperatur 40,5°, Unruhe und Benommenheit, Kernig und Nackensteifigkeit; bei der Lumbalpunktion wurde trübe Flüssigkeit entleert, die zahlreiche polynucleäre Leukocyten und grampositive Kokken enthielt. Weder statische noch akustische Funktion erloschen. Es wurde Kraniotomie vorgenommen; Sinus mit Granulationen bedeckt, enthielt einen blaßroten, anscheinend organisierten Thrombus, der entfernt wurde. 5 Stunden später Exitus. Bei der Sektion eiterige Leptomeningitis. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Thrombus fand man eine weit vorgeschrittene Organisation; es war kein eiteriger Zerfall vorhanden; keine Bakterien nachweisbar.

Diskussion: Schmiegelow, Mygind.



76. Sitzung vom 4. Oktober 1911.

Vorsitzender: G. Kiär. Schriftführer: Willaume-Jantzen.

I. H. Mygind: 2 Fälle von Nebenhöhlenleiden mit Augensymptomen.

1. Fall von rhinogenem Abscessus subperiostalis orbitae. 16jähriges Mädchen mit ödematöser Schwellung der Augenlider und Exophthalmus links; die Krankheit wurde anfangs für Erysipelas gehalten und erst später wurde Patientin in die Ohrenklinik verlegt. Bei der Untersuchung nur geringe Röte und Schwellung der linken unteren Muschel, ferner im mittleren Nasengang ein bißchen Eiter. Bei der Operation fand man in der Orbita einen großen subperiostalen Absceß, von dem man durch einen Defekt in der nasalen Wand in die mit Granulationen und Eiter gefüllte Massa lateralis eindrang; Sinus frontalis auch teilweise vom Prozeß befallen. Das Befinden der Patientin besserte sich nicht nach der Operation, es traten im Gegenteil leichte meningitische Erscheinungen auf und in der Cerebrospinalflüssigkeit wurden polynucleäre Zellen gefunden; die Hirnsymptome gingen jedoch wieder zurück und gleichzeitig wurde ein Paratyphus nachgewiesen. Nach Ablauf des Paratyphus noch immer im Canthus int. eine Fistel vorhanden und bei einer neuen Operation wurde das völlig sequestrierte Os lacrymale entfernt. Später mußte auch noch der Sinus frontalis in weiterer Ausdehnung geöffnet werden, dann schließlich heilte die Wunde, und zwar ohne besondere Deformität.

2. Fall von Sinusitis frontalis mit Augensymptomen und ohne Symptome seitens der Nase.

28jähriger Mann mit Schmerzen und Schwellung über dem linken Auge seit 4 Wochen, ferner Doppelsehen, Bulbus nach oben disloziert. In der Nase außer einiger ödematöser Schwellung beider Opercula nichts Abnormes. Es wurde Resektion der linken Stirnhöhle vorgenommen; die Schleimhaut polypoid degeneriert, füllte den ganzen Raum, stellenweise ostitische Herde mit Durchbruch sowohl nach oben gegen die Dura als nach unten gegen das Periost der Orbita; der Zutritt zum Ductus nasolacrymalis von Granulationen verlegt; die Öffnung wurde mit dem scharfen Löffel retabliert und drainiert. Der Verlauf war befriedigend.

In beiden Fällen waren ausgesprochene Augenerscheinungen, aber keine subjektiven Nasensymptome vorhanden, so daß sich die Patienten erst zum Augenarzt wendeten; bei der objektiven Untersuchung der Nase waren in dem einen Falle nur sehr geringfügige Veränderungen vorhanden, in dem anderen überhaupt gar keine.

Diskussion: Waller, Möller.

II. P. Tetens Hald: Fall von circumscripter Gesichtsatrophie („Hemiatrophia facialis progressiva"). Behandlung mittels Paraffininjektion.

Diese Krankheit hat für die Spezialisten Interesse erstens wegen der Theorie von Möbius, daß die Ursache derselben in einer von den Tonsillen ausgehenden Infektion zu suchen sei, so daß man zur Verhütung der Krankheit für eine möglichst gründliche Behandlung jedes Tonsillenleidens zu sorgen habe, eventuell indem man die befallene Tonsille entfernt, vor allem, wenn im Anschluß an einer Tonsillitis Trigeminusneuralgien auftreten sollten.

Ferner hat die Behandlung der Krankheit besonderes Interesse für diejenigen Rhinologen, die sich mit Paraffininjektionen beschäftigen. H. hat früher schon einen Fall mit sehr gutem Erfolg behandelt, jedoch war die Atrophie keine so ausgesprochene wie bei der hier demonstrierten Patientin.

Patientin, ein 20jähriges Mädchen, war bis zum 8. Jahre gesund, dann aber entwickelte sich die Atrophie; seit dem 14. Jahre hat sich der Zustand nicht verändert und auch die Neuralgien, die bisher vorhanden gewesen, hörten um diese Zeit auf. Im Anfang der Krankheit hatte sie eine Halsentzündung gehabt, jedoch meint sie, daß die Atrophie schon damals in Entwicklung begriffen war.

Es besteht eine ausgesprochene Atrophie der rechten Gesichtshälfte, und zwar sowohl Haut und subcutanes Gewebe als Knochen befallend, ferner in der linken Schläfe ein ähnlicher, aber weniger ausgesprochener atrophischer Prozeß.

(Beim Schluß der Sitzung wurde Patientin in behandeltem Zustande wieder vorgeführt, nachdem $5^1/_2$ ccm Paraffin injiziert worden war; das Resultat war sehr befriedigend.)

Diskussion: Nörregaard.

Außerdem laryngologische Mitteilungen. Jörgen Möller.

Royal Society of Medicine.

Otological Section.

Sitzung vom 19. Mai 1911.

D. R. Paterson: Schwerhörigkeit durch Narbenverschluß der Tubae Eustachii.

Frau von 21 Jahren mit Ulcerationen des weichen Gaumens und der Pharynxwände infolge kongenitaler Syphilis. Heilung nach Quecksilberinjektionen. Seitdem Taubheit ohne subjektive Geräusche vom Mittelohrtypus bei verlängertem Schwabach. Die pharyngealen Ostien der Ohrtrompeten konnten nicht aufgefunden werden.

Diskussion: Cheatle rät, entweder Ossikulektomie oder Eröffnung vom Warzenfortsatze aus vorzunehmen. Milligan und Whitehead sind gegen jeden Eingriff; West empfiehlt, eine Mastoidfistel anzulegen. Scott würde sich nach dem Verhalten der unteren Tongrenze richten; falls sie hinaufgerückt ist, würde er keine Operation vornehmen. Watson-Williams rät von der Operation ab.

A. H. Cheatle: Erysipel des Kopfes.

Eindringen des Erysipels in den rechten Gehörgang: Bildung eines ausgedehnten Abscesses in der ganzen Länge der Scheide des Sternocleido-mastoideus. Klinisch kam differential-diagnostisch eine Bezoldsche Mastoiditis in Betracht. Die Warzenzellen waren frei.

A. H. Cheatle: Schläfenbeine von Individuen mit chronischer Mittelohreiterung der einen Seite.

Alle 6 Schläfenbeine zeigten den infantilen diploetischen Typus, obwohl es sich um lauter Erwachsene handelte. Die Präparate bilden ein weiteres Glied in der Kette von Beweisen, daß die Persistenz chronischer Eiterungen mit dem Vorhandensein jenes anatomischen Types innig zusammenhängt.

Diskussion: West, Heath, Mac Kenzie, Milligan, Scott.

Jobson Horne: Demonstration von Ohrknochen fossiler Cetaceen.

In einem Falle war das runde Fenster inkomplett und nach abwärts in einen längs dem Aquaeductus cochleae verlaufenden Spalt verlängert. Dies Verhalten ist bei keinem der jetzt lebenden Cetaceen beschrieben,

findet sich dagegen beim Dugong. Die geologische Periode, der jene Fossilien angehören, würde das Miocän oder Pliocän sein.

C. J. Jenkins: Labyrinthschwindel, operativ behandelt.

Frau von 23 Jahren mit Schwerhörigkeit links, Sausen und Schwindel. Anamnese: Pneumonie mit 6, Masern mit 13, Influenza mit 21 Jahren. Keine familiäre Schwerhörigkeit; keine Nervenkrankheiten in der Familie. In Lärm hat sie nie gearbeitet. Zischendes Geräusch seit 4 Jahren, seit der Influenza schlimmer geworden. Schwindelanfälle im letzten Jahre, etwa eine halbe Stunde dauernd, ohne Erbrechen, 1—2mal im Monate. Schwerhörigkeit ebenfalls seit etwa 4 Jahren, nach der Influenza schlimmer geworden. Häufig linksseitige Kopfschmerzen. Keine Ohreiterung in der ganzen Zeit.

Befund Februar 1911: Trommelfelle normal; Weber nach rechts; Rinne beiderseits positiv; Schwabach rechts normal, links verkürzt. Konversationssprache rechts mehr als 18 Fuß, links 3—4 Fuß, Flüstersprache rechts mehr als 18 Fuß, links 1 Fuß. Ohrtrompeten frei; nach Luftdusche keine Besserung. Romberg: Fallen nach links und hinten. Ebenso beim Gehen Fallen nach links. Schnelle Bewegungen des Kopfes rufen Schwindel hervor. Kein spontaner Nystagmus. Calorische Reaktion: Bei Ausspülung mit kaltem Wasser kein Nystagmus. Nervensystem normal. Blutdruck 117 (R. R.). Blutbefund, Urin, Augen normal.

Operation: Eröffnung des Antrums; Eröffnung des horizontalen Bogengangs auf 1,5 mm. Kein deutlicher Austritt von Flüssigkeit, geringe Stockwirkung. Drainage der Wunde. Nach dem Erwachen etwas Schwindel, Erbrechen, rotatorischer Nystagmus von links nach rechts und Nystagmus schräg nach aufwärts beim Blicke nach rechts. Reichlicher Ausfluß seröser Flüssigkeit während mehrerer Tage, Aufhören der Geräusche, Besserung des Gehörs: nach 6 Tagen Konversationssprache in 15 Fuß. 4 Wochen nach der Operation: Konversationssprache rechts mehr als 21 Fuß, links 15 Fuß, Flüstersprache 3 Fuß. Mit dem Báránysehen Lärmapparat im rechten Ohre wird Konversationssprache links nur in 6 Zoll Entfernung gehört. Romberg fehlt. Sehr leichter Spontannystagmus beim Blicke nach rechts; nur noch ganz leises Sausen.

Diskussion: Cheatle, Scott, Mac Kenzie.

G. N. Biggs: Lepra mit Beteiligung der äußeren Ohren.

A. L. Whitehead: Temporäre Taubheit und Blindheit durch intestinale Toxämie.

Mann von 53 Jahren, gesund, ohne Hör- und Sehstörungen bis auf eine leichte Myopie. Im März 1910 Kopfschmerzen, und Auftreten fast völliger Taubheit im Verlaufe von 2 Tagen, ebenso totale Blindheit. Es bestand Obstipation. Nach Purgierung mit Kalomel Wiederkehren des Hörvermögens innerhalb weniger Stunden. Vortragender nimmt einen arteriellen Spasmus durch toxische Wirkung vom Darme aus an. Sausen und Schwindel fehlte.

Westmacott: 1. Sequestrierung des Labyrinths bei einem Knaben von 4 Jahren.

2. 8 Präparate vom Gehörorgan des arktischen Walfischs.

3. Cholesteatomhöhle im Warzenfortsatze bei einer Frau von 75 Jahren.

C. J. Heath: Bericht über 8 Fälle, nach seiner Methode operiert.

P. Watson-Williams: Fall von chronischer Eiterung mit Abscessen im Schläfen- und Stirnlappen.

Frau von 20 Jahren mit doppelseitiger Ohreiterung seit der Kindheit. Seit einigen Wochen Versiegen des Ausflusses, Stirnkopfschmerzen, Schmerzen im Hinterkopf und hinter dem linken Ohre, Anfälle von

Schwindel. Linkes Trommelfell fehlt. Mittelohr mit Granulationen ausgefüllt: Rinne negativ. Starke Geräusche im linken Ohre. Doppelseitige Neuritis optica. Kein spontaner Nystagmus; linkes Labyrinth zeigt calorische Reaktion. Kein Fistelsymptom. Hirnnerven und Reflexe normal. Bakteriologisch im Sekrete meist Pyocyaneus mit vereinzelten Staphylokokken.

Nach Radikaloperation Besserung. 10 Tage später Einleitung einer Behandlung mit Pyocyaneusvaccine. 18 Tage darauf Exploration des Gehirns und Eröffnung und Drainage eines Schläfenlappenabscesses. Exitus nach vorübergehender Besserung 20 Tage nach der 2. Operation. Autopsie: Schläfenlappenabsceß gut drainiert. Nach vorn von diesem führte eine schmale Eiterstraße zu einem sekundären Abscesse im linken Stirnlappen. E. West (London).

Scottish Otological and Laryngological Society.

Sitzung vom 20. Mai 1911.

Thomas Barr demonstriert einen von William Macewen vor 24 Jahren operierten Fall von Schläfenlappenabsceß, dessen Träger noch jetzt — 34 Jahre alt — sich in vortrefflichem körperlichem und geistigem Zustande befindet. Der Fall war einer der ersten erfolgreich operierten.

Stoddart Barr: 1. Fall von Labyrinthitis, Cerebellarabsceß, Sinusthrombose und Meningitis.

Akute Exazerbation einer chronischen Labyrinthitis nach Schlag auf den Kopf. Radikaloperation; 5 Tage später beiderseits Vestibulotomie. 6 Tage darauf Eröffnung des Kleinhirnabscesses. Exitus.

2. Fall von Subdural- und Cerebellarabsceß.

Ohreiterung seit 10 Jahren. Durchbruch durch die Antrumwand nach hinten. Heilung nach Eröffnung des Abscesses und Vaccinebehandlung.

James Adam: Hörverbesserung nach Radikaloperation (Krankendemonstration).

Kerr Love: Thrombose des Sinus lateralis.

Kind von 6 Jahren mit Ohreiterung rechts seit 4 Jahren; Mastoidabsceß; Temperatur 105 F. Puls 180. Nach Aufmeißelung normale Temperatur eine Woche lang, dann Wiederanstieg unter Schüttelfrost. Unterbindung der Jugularis. Eröffnung des Sinus und Ausräumung der Thromben bis nahe an das Torcular Herophili; Heilung.

Connal: Exostose des Gehörgangs.

Mann von 22 Jahren mit Schwerhörigkeit, Sausen, Schmerzen. Gehörgang völlig ausgefüllt von einer Knochenmasse, die mit dem Meißel entfernt wird. Aufdeckung einer alten Perforation mit käsigen Massen in der Pauke. Später Radikaloperation.

Connal: Mastoiditis und Sinusthrombose ohne Trommelfellperforation.

Mädchen von 6 Jahren; vor 5 Wochen Mumps; seit 3 Wochen doppelseitige Otitis, rechts perforiert, links imperforiert. Links Aufmeißelung und Eröffnung des Sinus. 2 Tage später Unterbindung der Jugularis. 12 Tage darauf Aufmeißelung rechts. Glatte Heilung. Diskussion über die Jugularisunterbindung. E. West (London).

---

1. Nordischer Oto-Laryngologenkongreß zu Kopenhagen.

Sitzung vom 25. und 26. August 1911.

Der Kongreß war auf die Initiative von Prof. Mygind und auf Einladung eines Komitees, bestehend aus Prof. Mygind, Prof. Schmiegelow und Dr. Jörgen Möller, ins Leben gerufen worden. Er war besucht von 28 Dänen, 5 Finnen, 7 Norwegern und 15 Schweden sowie einem Amerikaner, dem aus Dänemark stammenden Dr. Chr. Holmes aus Cincinnati. Präsident war Prof. Mygind, Schriftführer Dr. Jörgen Möller.

Es wurde beschlossen, eine Nordische Vereinigung für Oto-Laryngologie zu bilden, die u. a. für die Abhaltung eines Kongresses in jedem 3. Jahre zu sorgen hat. Zum Vorsitzenden dieser Vereinigung wurde Prof. Mygind gewählt. Außerdem wurden von jedem der 4 nordischen Länder 3 Vorstandsmitglieder gewählt, nämlich für Dänemark Schmiegelow, Kiär und Tetens Hald, für Finnland Af Forselles, Zilliacus und v. Fieandt, für Norwegen Uchermann, Gording und Fleischer und für Schweden Holmgren, Kruuse und Lagerlöf.

Ferner wurde ein nordischer oto-laryngologischer Literaturring zum Auswechseln von nordischen wissenschaftlichen Arbeiten gebildet, zu dessen Geschäftsführer man N. Rh. Blegvad wählte.

Der erste wissenschaftliche Punkt auf der Tagesordnung des Kongresses war ein Referat, zu dessen Thema man die labyrinthären Leiden bei den Mittelohrsuppurationen gewählt hatte.

A. af Forselles (Helsingfors): Die durch suppurative Mittelohrleiden verursachten Labyrinthleiden. Geschichte, Ätiologie und Pathogenese.

Die grundlegenden Versuche über die Physiologie der Bogengänge sind auf Flourens (1824—1828) und Ewald (1892) zurückzuführen, aber erst Báránys epochemachenden Untersuchungen (1906—1907) machten die verschiedenen Reaktionen klinisch brauchbar. — Labyrinthitis tritt am häufigsten bei chronischer Otitis auf, unter den akuten Otitiden am häufigsten bei Scarlatina-Otitis. Der Durchbruch vom Mittelohr zum Labyrinth erfolgt in der Regel durch das ovale oder das runde Fenster, durch die Bogengänge oder von einer Meningitis durch den Meatus internus oder Aquaeductus cochleae. In pathologisch-anatomischer Hinsicht bemerkt man teils einen Zerfall des Knochengewebes, der zur Nekrose größerer oder geringerer Teile des Labyrinthes führen kann, teils Neubildung von Binde- und Knochengewebe. Die suppurative Labyrinthitis kann circumscript sein, ist aber am häufigsten diffus, letzteres stets bei einem plötzlichen Durchbruch vom Mittelohr zum Labyrinth. Die seröse Labyrinthitis ist nicht genügend pathologisch-anatomisch bekannt. Vom Labyrinth kann die Infektion sich auf die Meningen ausbreiten, am häufigsten geschieht dies durch den Meatus acusticus internus, seltener durch den Aquaeductus cochleae oder den Ductus endolymphaticus.



G. Holmgren (Stockholm): Die durch suppurative Mittelohrleiden verursachten Labyrinthleiden, Untersuchungsmethoden und Symptomatologie.

Nach einer historischen Einleitung werden zunächst die verschiedenen Phänomene, die vom Vestibulum herrühren, besprochen: Schwindelanfälle mit Gefühl von Rotation des Individuums oder der Umgebung, vestibulärer Nystagmus, der rhythmisch ist und beim Blick in der Richtung der schnellen Komponenten erhöht wird, die labyrinthären Gleichgewichtsstörungen, die häufig von Nystagmus abhängig sind und sich beim Fall in der Richtung der langsamen Komponente zeigen. Danach wird Báránys topische Cerebellardiagnostik (Zeigeversuche) besprochen. Von den verschiedenen vestibulären Untersuchungsmethoden hat der Rotationsnystagmus den Nachteil, daß man die Bogengänge der beiden Seiten nicht isolieren kann, was bei der calorischen Probe der Fall ist. Brünings hat vorgeschlagen, diese beiden Proben in der sogenannten Optimumsstellung auszuführen, wobei man die einzelnen Bogengänge isolieren kann; bei einer Kaltwasserspülung wird für den horizontalen Bogengang die Optimumsstellung vorhanden sein, wenn der Kopf 60° nach hinten gebeugt ist; in dieser Stellung wird ein geringer Reiz die Reaktion hervorrufen können. H. empfiehlt zugleich Brünings Otocalorimeter. Bei der „pressorischen Reaktion“ (Fistelprobe) wird man in den meisten Fällen das Vorhandensein eines Defektes in der Labyrinthkapsel nachweisen und in vielen Fällen den Sitz des Defektes lokalisieren können; die Fistelprobe kann jedoch gefährlich sein, selbst wenn bisher noch kein Fall bekannt ist, bei dem das Labyrinth dadurch infiziert wurde. Die galvanische Reaktion besteht teils in dem Auftreten von Nystagmus, teils in Gleichgewichtsstörungen. H. hat nachgewiesen, daß diese letzteren bei einer geringeren Stromstärke auftreten und deshalb eine klinische Rolle spielen können, da nicht alle Patienten sich darin finden, sich einen Strom von 10 MA. durch den Kopf leiten zu lassen. Die Aufgabe der akustischen Funktionsprobe bei Labyrinthsuppurationen besteht im wesentlichen darin, zu entscheiden, ob Gehör vorhanden ist oder nicht. Bei Báránys Lärmapparat kann man wohl nicht völlig sicher die Diagnose: „Völlige Taubheit“ stellen, aber man kann feststellen, ob praktisch brauchbare Gehörreste da sind, was zum klinischen Gebrauch genügend ist. Die Symptome der Labyrinthitis (in leichteren Fällen spricht man von seröser Labyrinthitis) sind anfallsweise auftretendes Schwindelgefühl, Gleichgewichtsstörungen, Übelkeit und Erbrechen, sowie Nystagmus, zunächst auf der kranken Seite, später auf beiden Seiten. Wenn das Labyrinth völlig destruiert ist, fehlen alle Reaktionen, ausgenommen die galvanische, und es zeigen sich schwere vestibuläre Symptome, die jedoch nach zirka 2 Monaten schwinden. Fieber ist nicht vorhanden; stellt sich eine Temperatursteigerung ein, so ist diese entweder auf das Mittelohrleiden oder auf eine intrakranielle Komplikation zurückzuführen. Man kann oft bei der Labyrinthitis

beobachten, daß die Symptome nach dem Verlauf einiger Zeit geringer werden; man soll sich aber dadurch nicht verleiten lassen, die Operation zu unterlassen, da ein derartiges recht latentes Leiden plötzlich eine diffuse Meningitis verursachen kann.

V. Uchermann (Kristiania): Die durch suppurative Mittelohrleiden verursachten Labyrinthleiden. Komplikationen, Prognose und Therapie.

Purulente Leptomeningitis, verläuft in der Regel in einer Woche, kann aber auch einen sehr schnellen und einen sehr langsamen Verlauf nehmen. Die seröse Meningitis kann (selten) rein toxisch sein, in der Regel bildet sie ein Vorstadium zur purulenten Meningitis. Der extradurale Absceß bei der Labyrinthitis liegt am häufigsten in der Fossa cerebellaris und wird namentlich bei Cholesteatom gefunden. Der intradurale Absceß ist selten, der subdurale Absceß wird Symptome wie eine circumscripte Meningitis aufweisen. Gehirnabsceß bei der Labyrinthitis kann entweder im Temporal- oder Frontallappen sitzen, ist aber am häufigsten im Cerebellum lokalisiert. Sinusphlebitis ist selten als Komplikation der Labyrinthitis. Die Prognose ist bezüglich des Gehörs ungünstig, besonders bei einer diffusen Labyrinthitis; bei der circumscripten Labyrinthitis kann einiges Gehör bewahrt werden. Quoad vitam hängt die Prognose von den Komplikationen, speziell der Meningitis ab. Am schlimmsten stellt sie sich bei der akuten Otitis, da aber die meisten Labyrinthitiden auf chronische Suppuration zurückzuführen sind, verbleibt die Labyrinthitis in der Regel circumscript und unkompliziert. Therapie: Die Indikationsstellung für die Operation wird erschwert durch die Unmöglichkeit, zwischen seröser und purulenter Labyrinthitis zu unterscheiden. Zum Konservatismus fordert der Umstand auf, daß die meisten Labyrinthitiden ohne Operation heilen. U. ist deshalb der Ansicht, daß nur zu einer Labyrinthoperation geschritten werden sollte, wenn Anzeichen einer cerebralen Komplikation vorhanden sind: Kopfschmerzen, bakterienhaltige Cerebrospinalflüssigkeit. Beim Vorhandensein einer Fistel in der Labyrinthwand sollte man Labyrinthektomie vornehmen, wenn das Gehör vollständig verschwunden ist, sonst kann man sich mit einer Erweiterung der Fistel begnügen. Bei vorhandenen cerebralen Komplikationen muß man die breite Labyrinthektomie (Neumann) vornehmen, sonst kann man sich auf die partielle (Hinsberg) beschränken.

Diskussion: Schmiegelow: Die postoperative Labyrinthitis kann entweder geheilt werden oder kann den Verlust des Gehörs mit sich führen oder Meningitis mit Mors im Gefolge haben. Man kann bei der Bogengangfistel ebenso gut ein vollständig intaktes membranöses Labyrinth haben. Bezüglich der Operation ist S. konservativ, ausgenommen bei der postoperativen Labyrinthitis.

Mygind: Die postoperative Labyrinthitis kann so gut wie völlig symptomfrei verlaufen, führt aber den Verlust des Gehörs mit sich. Die Häufigkeit der postoperativen Labyrinthitis bewirkte, daß M. sich gegenüber der Vornahme der Totalaufmeißelung etwas zurückhaltend verhält.

Auch M. ist konservativ mit Bezug auf die Operation, ausgenommen bei Labyrinthitis als Folge von akuter Otitis oder bei intrakraniellen Komplikationen.

Holmgren hat aus der Statistik gelernt, daß man gegenüber der Labyrithitis nicht konservativ sein soll. Bei konservativer Behandlung der Labyrinthitis besteht eine Mortalität von 20—50%, während die Wiener Schule bei 150 Fällen von Operation nur einen Todesfall zu verzeichnen hat. H. hat 30 Operationen bei 2 Todesfällen vorgenommen, von denen nur der eine sicher auf die Labyrinthitis zurückzuführen ist.

Uchermann meint, daß der Grund für die postoperative Labyrinthitis in zu starker Tamponade der Operationskavität zu suchen ist.

Ch. Kruse (Göteborg): Ein Fall von Gleichgewichtsstörungen bei erhöhtem Gehirndruck.

K. berichtet über einen Fall, bei dem 3 Jahre nach Totalaufmeißelung sich starkes Schwindelgefühl und Kopfweh bei normal reagierendem Labyrinth einstellte. Die eine Hemisphäre des Cerebellums wird entblößt; in der folgenden Zeit fließt reichlich Cerebrospinalflüssigkeit aus, der Zustand wird aber besser, Patient soll entlassen werden, stirbt aber plötzlich an einer Embolie. Bei der Sektion werden Labyrinth und Gehirn gesund gefunden, und es sind keine sicheren Anhaltspunkte für den Ausgangspunkt der Thrombose zu finden. K. nimmt an, daß der Thrombus sich im Sinus rectus gebildet und durch Stase im Cerebellum dort eine Druckerhöhung hervorgerufen hat, worauf er in die Pulmonalis eingetreten ist, und den Tod herbeigeführt hat.

Wilhem Waller (Malmö): Das funktionelle Resultat der Totalaufmeißelung des Mittelohres.

Um sichere Indikationen für die Operation von chronischer Otitis media stellen zu können, kann die Funktionsprobe, wenn sie während einer längeren Zeit angestellt ist, von großem Nutzen sein. Von 41 Fällen, wo W. die Operation ad modum Heath ausführte, blieb das Gehör nach der Operation in 5 Fällen stationär, in den übrigen Fällen besserte es sich.

Diskussion: Tetens Hald war mit Waller darin einig, daß eine beständig zunehmende Verschlechterung des Gehörs für die Operationsindikation von Bedeutung ist.

Uchermann hat mit Heaths Operation keine guten Resultate erzielt. Er ist vor der Totalaufmeißelung nicht bange, da das funktionelle Resultat immer gut ist, wenn man nur durch Transplantation dafür sorgt, daß die Epidermis über den Fenestrae dünn ist.

K. G. Fleischer (Kristiania): Versuch mit Serum als Hämostaticum bei intranasalen Eingriffen.

Der Gedanke, Serum als Hämostaticum anzuwenden, stammt von der Beobachtung, daß die Applikation von Blut eines anderen Individuums auf eine Wundfläche die Blutung stillt. F. machte zunächst den Versuch, Serum lokal durch Applikation auf der blutenden Stelle anzuwenden, aber dieses war auf die Blutung ohne Wirkung. Darauf wurde bei 14 Individuen, von denen man wußte, daß sie Neigung zu starker Blutung hatten, eine subcutane Injektion von 10 ccm Pferdeserum versucht. 24 Stunden nach der Injektion zeigte sich, daß die Koagulationszeit des Blutes um durchschnittlich $6^1/_2$ Minute herabgesetzt war; bei dem darauf folgenden operativen Eingriff in der Nase trat dann keine



oder nur geringe Blutung ein, so daß es den Anschein hat, daß das Serum als Prophylacticum bei Patienten mit Neigung zum Bluten von Nutzen sein kann.

Holger Mygind (Kopenhagen): Sekundäre Sutur nach einfacher Aufmeißelung des Processus mastoideus.

Um die Nachbehandlung nach der Aufmeißelung des Processus mastoideus abzukürzen, hat M. die sekundäre Sutur angegeben und in 64 Fällen angewendet; die Operation wird 8—20 Tage nach der Aufmeißelung ausgeführt, wenn Wunde und Hautränder sich in guter Kondition befinden. Sie wird in der Narkose in folgender Weise ausgeführt: Die Haut wird mit Jod desinfiziert, die Wundränder werden angefrischt und die oberflächlichen, weichen Granulationen in der Operationskavität ausgekratzt. Die Kavität wird mit Jodoformgaze abgewischt, die Wundränder werden frei dissekiert und mit Michels Klammern vereinigt, nachdem man die Kavität sich hat mit Blut füllen lassen, das schnell koaguliert. Die Wunde wird mit durchlöchertem Protektiv und steriler Gaze bedeckt. Die Klammern werden 2—3 Tage nach der Operation entfernt, und 5—7 Tage nach der sekundären Sutur kann der Patient von der Bandage befreit werden. Von den 64 Operationen entstand in 16 Fällen Suppuration in das gesamte Koagulum, in 6 Fällen Suppuration in den axialen Teil des Koagulums, und in 18 Fällen zeigten sich kleine oberflächliche Risse in der Wunde, die jedoch im Laufe von 16—30 Tagen heilten. In 24 Fällen trat eine ideale Heilung per primam ein, so daß die Wunde 15—20 Tage nach der primären Operation geheilt war, Die Methode kürzt also den Verlauf der Heilung bedeutend ab; während im Kopenhagener Kommunehospital die Heilung nach der Aufmeißelung des Processus mastoideus bei der gewöhnlichen Methode durchschnittlich 74 Tage dauert, nimmt sie nach einer wohlgelungenen sekundären Sutur nur durchschnittlich 20 Tage in Anspruch.

Diskussion: Chr. Holmes verfährt bei der Totalaufmeißelung des Mittelohrs in der Weise, daß er die Wundenkavität sich mit Blut füllen läßt, worauf er die Wunde primär schließt.

Jörgen Möller (Kopenhagen): Über eine bisher unbeachtete Form von Mittelohrtuberkulose.

M. hat bei Phthisikern in 19 Fällen eine Form von Mittelohrtuberkulose gefunden, die sich dadurch auszeichnete, daß ohne größere subjektive Beschwerden und ohne Vorhandensein von Exsudat im Mittelohre eine starke Schwellung des Trommelfelles eintritt, das eine eigentümliche gelbweiße Farbe mit injizierten Gefäßen hat und stark hervorgewölbt erscheint. Der Prozeß kann zurückgehen, oder er kann auch zu einer gewöhnlichen suppurativen Mittelohrtuberkulose werden. Er ist auf eine starke tuberkulöse Infiltration der Schleimhaut des Mittelohrs zurückzuführen. Man soll das Trommelfell nicht inzidieren.

Diskussion: Schmiegelow glaubt, daß diese Form die gewöhnliche für eine beginnende Mittelohrtuberkulose ist. Ihr Verlauf hängt von dem allgemeinen Zustande des Patienten und von dem Zustande seiner Lungentuberkulose ab.

Tetens Hald (Kopenhagen): Klinische Erfahrungen bezüglich der Anwendung von Hexamethylentetramin in der Otochirurgie.

H. hat nachgewiesen, daß Hexamethylentetramin $^3/_4$ Stunden nach der Eingabe in der Cerebrospinalflüssigkeit gefunden werden kann, zuerst in einer Konzentration von 1 : 20 000 bis 1 : 50 000, später abnehmend, bis 48 Stunden danach nichts mehr festgestellt werden kann. H. hat Hexamethylentetramin an 200 Patienten erprobt, an denen größere operative otologische Eingriffe vorgenommen worden waren, und schließt, daß Hexamethylentetramin bei otogener Meningitis zwar bei weitem nicht ein sicher wirkendes Mittel ist, daß ihm aber doch mit einiger Wahrscheinlichkeit eine Wirkung bei dieser Krankheit zugeschrieben werden kann. Dosis: Bei Erwachsenen 1 g 4mal täglich, bei Kindern verhältnismäßig weniger. Das Mittel darf der Nieren wegen nur wenige Tage hindurch verabreicht werden. Kann auch in gleicher Dosis wie per os und in derselben Konzentration (1 : 150) subcutan gegeben werden.

Victor Boivie (Stockholm): Über Báránys vestibuläre Kleinhirnreaktionen bei Normalen.

B. hat bei 65 gesunden Individuen Báránys Zeigeversuche angestellt und dazu eine von ihm konstruierte „Zeigescheibe" verwendet. Alle Untersuchten zeigten spontan richtig, ausgenommen einer, der konstant mit der rechten Hand vorbeizeigte. Der Grund hierfür konnte nicht gefunden werden. Beim Vorhandensein von experimentell hervorgerufenem vestibulären Nystagmus zeigten sich normale Reaktionen (Vorbeizeigen), ausgenommen bei einem Manne, bei dem man nicht eine frühere cerebrale Affektion ausschließen konnte. Irgendeine Relation der Größe der Reaktionen und des Nystagmus wurde nicht gefunden.

Diskussion: Tetens Hald teilt 2 Fälle von Cerebellaraffektion mit, wo er vor dem Tode des Patienten die Diagnose gestellt und Báránys Proben ausgeführt hatte. Die betreffenden Präparate wurden demonstriert.

E. Schmiegelow (Kopenhagen): Die chirurgische Behandlung der Laryngo-Trachealstenosen besonders mit Hilfe der translaryngealen Drainrohrenfixation.

R. Gording (Kristiania): Anatomische Untersuchungen über den Ductus naso-frontalis und die Lage der Ostien im mittleren Nasengange mit besonderer Berücksichtigung des sekundären Antrumempyems.

G. hat 65 Präparate untersucht. Von diesen lag bei 41 das Ostium frontale derart, daß Eiter von dem Sinus frontalis in das Infundibulum hinabgelangen würde, während er in 20 Fällen vor diesem hinabkommen würde. Das Sekret aus der Bulla ethmoidalis wird in der Regel direkt den Weg in den Meatus medius hinabnehmen, während dasjenige aus den übrigen Siebbeinzellen des Meatus medius in das Infundibulum hinabgelangt. Darauf wird der Bau des Ductus naso-frontalis eingehend besprochen.



G. Holmgren (Stockholm): Statistische Studien über die Scarlatina-Otitis.

Den verschiedenen Statistiken nach zu urteilen ist die Frequenz der Scarlatina-Otitis ziemlich erheblichen Schwankungen unterworfen, von 30% bis zu 5% (Nager). G. hat in Stockholm von 1901—1910 9500 Scarlatina-journale durchgesehen, in denen 2000 Fälle von Otitis, also 22% gefunden wurden; in den verschiedenen Jahren etwas schwankend, die meisten 1910, nämlich 26%, im Alter sehr variierend: im ersten Lebensjahre 39%, im 2. 44%, im 3. 10%, danach abnehmend, so daß in der Regel bei keiner der höheren Altersstufen 5% überschritten wird. Die Scarlatina-Otitis hat für das Gehör des Patienten große Bedeutung: in Norwegen sind 27% aller Taubstummenfälle auf Scarlatina zurückzuführen, und die Suppuration wird sehr oft chronisch oder veranlaßt intrakranielle Komplikationen.

Auf Vorschlag von Holmgren und Mygind wurde darauf folgende Resolution angenommen: In Anbetracht dessen, daß die Ohrenentzündung, die so oft als Folge epidemischer Krankheiten entsteht, darunter namentlich Scharlach, häufig bedeutende oder völlige Taubheit mit sich führt, und daß sie nicht selten lebensgefährliche Gehirnkrankheiten besonders als spätere Nachwirkung verursacht, fordert der erste Nordische Oto-Laryngologen-Kongreß den Vorstand der Nordischen Vereinigung für Oto-Laryngologie auf, die betreffenden Behörden auf die Notwendigkeit aufmerksam zu machen, daß die Patienten in epidemischen Krankenhäusern, wo dies möglich ist, einer speziellen sachkundigen Behandlung ihres Ohrenleidens unterworfen werden, und daß den Patienten, die mit einem Ohrenleiden behaftet sind, bei der Entlassung aus solchen Krankenhäusern eine gedruckte Anweisung überreicht wird zu einer Behandlung dieses Ohrenleidens, auch mit Rücksicht auf die Vermeidung von lebensgefährlichen Komplikationen.

P. Tetens Hald (Kopenhagen): Demonstration von mikroskopischen Präparaten von Labyrinthitis (Lichtbilder).

L. Mahler (Kopenhagen): Die transmaxilläre Behandlung von Nasenrachenfibromen.

M. berichtet über 3 Fälle von Nasenrachenfibrom, die Schmiegelow nach der von Denker und Löwe angegebenen Methode operiert hat. Die Narkose wird durch Kuhns perorale Intubation vorgenommen. Zunächst wird die Decorticatio faciei ausgeführt durch Schnitt in den Sulcus alveolo-labialis und Incision durch das knorpelige Septum längs des Bodens der Nasenhöhle. Die auswendige Wand der Nasenhöhle (Concha inferior, Apertura pyroformis und ein Teil der Wand des Oberkiefers) wird entfernt. Man erhält dadurch einen breiten Zugang zu den Choanae und dem Nasenrachenraum, so daß man die Geschwulst und ihren Insertionsort beseitigen kann, welcher nach Jacques' Behauptung nicht der Nasenrachenraum, sondern die vordere Fläche des Corpus ossis sphenoidalis, also die Nase ist. Man kann leicht die Hämorrhagie beherrschen, und es verbleibt keine äußerlich sichtbare Narbe.

Diskussion: Uchermann hat 5 Fälle von Nasenrachenfibrom nach der gleichen Methode operiert, die er befürworten könne. Er wendet dagegen nicht Kuhns Intubation an, da er der Ansicht ist, daß die Narkose auch in der gewöhnlichen Weise gut verläuft.

N. Rh. Blegvad (Kopenhagen): Trommelfellanästhesie.

Zur Lokalanästhesie des Trommelfelles empfiehlt B. folgende Lösung: Cocainum hydrochloricum 1 g, Acidum salicylicum 1 g, Spiritus conc. 2 g, Solutio adrenalini 1 $^{0}/_{00}$ Gtt. 20. Ein kleiner Wattetampon wird mit dieser Lösung stark imbibiert unmittelbar am Trommelfell

angebracht, das im Laufe von 20—30 Minuten anästhetisch sein wird. Es zeigt sich eine oberflächliche Eschara, jedoch keine tiefgehende Ätzung wie bei Bonains Mischung. B. hat eine Salicyl-Cocainlösung mit gutem Erfolge bei 73 Ohrenoperationen angewendet und hat in der letzten Zeit damit begonnen, salicylhaltige Cocain- und Novocainlösung in Nase und Rache anzuwenden; die Versuche sind jedoch noch nicht abgeschlossen.

Holger Forchhammer (Kopenhagen): Erfahrungen über Lupus der Schleimhäute der oberen Luftwege und ihre Behandlung.

Unter den 1200 ersten Lupuspatienten von Finsens Lichtinstitut in Kopenhagen hatten 68% Schleimhautlupus, 60% in Cavum basi, 2,5% im Pharynx, 5% im Larynx. Bei den inveterierten Fällen ist es unmöglich, zu sagen, ob Lupus in der Haut oder in der Schleimhaut entstanden ist, bei den initialen Fällen indessen zeigt es sich, daß die Hälfte aller Lupuserkrankungen in den Schleimhäuten entstand. Von den frischen Fällen entfielen 76% auf Frauen und 24% auf Männer. Dieser Unterschied zwischen Frauen und Männern nimmt mit dem Alter noch zu; es ist selten, daß bei Männern über 25 Jahre Lupus incipiens zu sehen ist. Der Schleimhautlupus findet sich im wesentlichen bei jungen Individuen, der reine Hautlupus meistens bei Kindern. Lungentuberkulose findet sich bei 21% der Lupuspatienten, aber in doppelter Zahl bei Patienten mit Schleimhautlupus als bei Patienten mit reinem Hautlupus. Spontane Heilung ist zuweilen bei Lupus im Pharynx zu beobachten, dagegen nicht bei Lupus in Nase oder Mund; im Larynx bildet die spontane Heilung die Regel. Die Behandlung bestand früher in Galvanokaustik und Jod-Jodkaliumlösung, damit wurden 40—50% geheilt. Jetzt erreicht man mit Pfannenstiels Methode weit bessere Resultate.

Ove Strandberg (Kopenhagen): Behandlung des Schleimhautlupus nach Pfannenstiels Methode.

Zur Anwendung bei Lupus in der Nase hat S. Pfannenstiels Methode modifiziert: In die Nasenhöhle werden 2mal täglich stärkefreie Gazetampons gelegt, die beständig mit Wasserstoffsuperoxyd feucht gehalten werden, indem der Patient selbst jede 10 Minuten eine 3proz. Oxydollösung einträufelt. Gleichzeitig verabreicht man per os Natrium jodatum (3 g täglich). Der Tampon muß vom Arzte eingeführt werden und überall mit den erkrankten Schleimhäuten in genauer Berührung sein, und er muß die Nacht über liegen bleiben. Das Jodnatrium kann immer vertragen werden, und es sind im großen und ganzen keine Nebenwirkungen zu beobachten. Es ist die Kombination Jodnatrium + Oxydol, die die Wirkung ausübt, da Jodkalium allein keinen Einfluß auf Lupus cavi nasi hat. Oxydol allein kann wohl die lupösen Ulcerationen bald zum Verschwinden bringen, doch tritt sehr schnell Rezidiv ein. S. hat im ganzen 104 Patienten mit Lupus in der Nase nach Pfannenstiels Methode behandelt. Von diesen hat sich nur

einer gegenüber der Behandlung refraktär gezeigt, die anderen wurden teils geheilt, teils besserten sie sich sehr bedeutend, obgleich sich darunter sehr alte Fälle befanden, gegen die sich eine andere Behandlung als unwirksam erwiesen hatte. Ein Patient, der über 20 Jahre lang an Lupus in der Nase gelitten hatte und dieserhalb ohne Resultat behandelt worden war, wurde bei einer Behandlung von 3 Monaten ad modum Pfannenstiel geheilt. Die Dauer der Behandlung ist 2—3 Monate.

Willaume-Jantzen (Kopenhagen): Welche sind die Symptome der akuten Osteitis des Processus mastoideus.

Um diese Frage zu beantworten, hat W.-J. 229 Fälle von Resektion des Processus mastoideus in der Ohren- und Halsklinik des Kopenhagener Kommunehospitals untersucht. Von subjektiven Symptomen der Osteitis wurden gefunden: Schmerzen im Ohr bei 21% der Fälle, Fieber bei 21%, Kopfschmerzen bei 15%, selten Erbrechen, Schwindelgefühl und Übelkeit. Stärkeres Fieber wurde in der Regel nur bei den Fällen gefunden, wo irgendeine Komplikation (intrakranielle Komplikation, Angina, Pneumonia u. a.) vorhanden war; bei den unkomplizierten Fällen war die Temperatur selten über 38°. Die Osteitis war stets von einer Otitis media begleitet, bei 14% der Fälle indessen ohne Perforation des Trommelfelles. Bei 33% der Fälle war ein subperiostaler Absceß vorhanden, bei 6% Empfindlichkeit und bei 51% Infiltration des Processus mastoideus. Von Bakterien wurden am häufigsten Streptokokken gefunden, danach Staphylokokken und Pneumokokken. Intrakranielle Komplikationen waren bei 20% der Fälle vorhanden, Pyämie in 9 Fällen und Septichämie in 3 Fällen. Mortalität 7%.

Diskussion: Uchermann hat in 2 Fällen ein Symptom von Mastoiditis gesehen, die darin bestand, daß man durch Druck auf die Spitze des Processus mastoideus den Eiter im Gehörgange in Bewegung setzen konnte, wobei der Patient angab, ein Brodeln im Ohre zu verspüren. In diesen Fällen wurde eine große Terminalzelle gefunden.

Schmiegelow ist nicht der Ansicht, daß man, wie Mygind es tat, auf beiden Seiten gleichzeitig operieren soll bei doppelseitiger Otitis und Symptomen für Osteitis processus masteoidei auf der einen Seite. Es wird nämlich in allen Fällen von akuter Otitis Eiter in Cellulae mastoidei gefunden, ohne daß es deswegen Osteitis zu sein braucht.

Mygind hielt daran fest, daß es am besten ist, in solchen Fällen beide Seiten auf einmal zu operieren, da man in der Regel gezwungen sein wird, die andere Seite später zu operieren, wenn auf der einen Seite Osteitis und auf beiden Ohren akute Otitis ist.

Holmgren teilte einen Fall mit, der zeigte, daß eine Mastoiditis, die nach den jetzt geltenden Regeln operiert werden sollte, spontan geheilt werden kann.

N. Rh. Blegvad (Kopenhagen): Demonstration von Instrumenten.

1. Tonsillenzange für Kinder.

2. Apparat zur Vibrationsmassage der Schleimhäute ad modum Storch, deren Vibration indessen graduiert werden kann, indem man eine Kugel am Anker des Elektromagneten hinauf- und hinabschiebt.

3. Sonde und Wattestab für das Ohr, modifiziert nach einem amerikanischen Modell (Harrison Allen). N. Rh. Blegvad (Kopenhagen).

14. Kongreß der Società Italiana di Laringologia, Otologia e Rinologia zu Rom.

Sitzung vom 26.—28. Oktober 1911.

Präsident: C. Poli (Genua).

Als Vorstandsmitglieder fungierten Garzia, Calamida, Canepele, de Rossi, Mazzocchi, Egidi.

Von Mitgliedern der Gesellschaft sind im vergangenen Jahre gestorben Cozzolino, Ostino, di Colo, außerdem von Spezialkollegen Guerrazzi (Pisa).

G. Piolti: Über syphilitische Manifestationen an Ohr, Nase und Hals, mit Salvarsan behandelt.

Vortragender berichtet über zahlreiche spezifische Affektionen an Ohr, Rachen und Kehlkopf, die er mit dem Präparate Pasini (casa Zambelletti) behandelt hat. Lokale oder Allgemeinstörungen hat er dabei nie gesehen; andererseits konnte er eine rapide Heilung der verschiedenen sekundären und tertiären Erscheinungen beobachten; auch in einem Falle von Otitis interna syphilitica hat er durch 606 eine bemerkenswerte Besserung erzielt.

Mancioli: 606 in der Oto-Rhino-Laryngologie.

Trotz der unbestreitbaren Wirksamkeit des 606 ist es doch nicht in allen Fällen in gleicher Weise nützlich. Unter 25 Fällen sah er 5 Rezidive im Verlaufe von 2—3 Monaten. Wenig wirksam ist es bei der Behandlung der luetischen Osteitis, speziell bei der des Septums. Er widerrät die Verwendung des 606 bei leichten Formen von syphilitischer Labyrinthitis, wo es mehr schaden als nützen könne.

Gradenigo und Stefanini: Die Analyse der Vokale.

Vortragende untersuchten die phonographischen Aufzeichnungen der Vokale unter Benutzung des Apparates von Boeke und waren imstande, Photographien der Phonogramme herzustellen. Um exakte Vergleichskennzeichen der verschiedenen Vokale zu gewinnen, mußten diese mit natürlicher Stimme ausgesprochen werden.

Jeder Vokal zeigt besondere Details in seiner Kurve, die ihn leicht kenntlich machen. Sie erhielten die Kurven auch durch Schwingungen von Membranen oder mit Hilfe des Lichtes, das von einem im Zentrum der Membran befestigten Spiegel reflektiert wurde, oder auch indirekt mit Hilfe eines Mikrophons durch Bestimmung der Form des dabei resultierenden elektrischen Stromes.

Eine weitere Methode, die man zur Analyse der Töne verwenden kann, ist die der Resonanz; hierbei bedienten sich Verfasser einer Serie von Stimmgabeln, die auf Resonanzkästen montiert waren; die Eigentöne jedes Vokales wurden durch Stimmgabeln bestimmt, die bei dem betreffenden Vokale ansprachen.

Gradenigo: Akumetrische Studien; der vokalische Index.

In Gemeinschaft mit Stefanini prüfte Vortragender ein neues Akumetermodell mit Hilfe von Stimmgabeln. Zur klinischen Unter-

suchung genügen drei Stimmgabeln, die auf Resonanzkästen montiert sind und von einem Gewichte in Schwingungen versetzt werden, welches aus variabler, leicht zu regulierender Höhe herabfällt und so eine Erregung von genau zu bestimmender Intensität hervoruft.

Mit dieser Methode läßt sich ein exaktes Urteil über das Hörvermögen des Untersuchten gewinnen, ohne auf andere schwierigere und in der täglichen Praxis kaum anwendbare akumetrische Untersuchungsmethoden zurückgreifen zu müssen.

Außerdem hält es Vortragender für zweckmäßig, die gekünstelten Hörprüfungsmethoden zum Teil zu verlassen und statt dessen sich auf die Untersuchung des Auditus zu beschränken. Unter diesem Namen versteht er jenen Komplex von Sensationen nicht bloß akustischen, sondern auch optischen und intellektuellen Ursprunges, deren man sich bei der Übertragung von durch die Sprache ausgedrückten Gedanken von Mensch zu Mensch bedient. Ferner spricht Vortragender von dem vokalischen Index (Indice vocale), unter welchem Namen er das Verhältnis der Flüstersprache zur Konversationssprache hinsichtlich der Distanz, in der die Worte vom Untersuchten perzipiert werden, versteht und dem ein großes praktisches Interesse zukommt.

C. Caldera: Die Bakteriämie in der Oto-Rhino-Laryngologie.

Vortragender hat das Blut bei akut-entzündlichen Erkrankungen von Hals, Nase und Ohr bakteriologisch untersucht und konnte seine Sterilität bei Entzündungen des Halses, abgesehen von schweren Fällen mit Erscheinungen allgemeiner Septicopyämie nachweisen. Bei Erkrankungen des Ohrs ließ sich Bakteriämie leichter nachweisen, jedoch ohne irgendeine Beziehung zur Art des Krankheitsprozesses.

G. d'Ajutolo: Eine Hautfalte der Ohröffnung.

Die Hautfalte verschloß zum Teil die äußere Gehörgangsöffnung.

G. Borgheggiani: Ein Fall von Schußverletzung des Ohrs.

Mann von 57 Jahren, der sich in selbstmörderischer Absicht eine Revolverkugel ins linke Ohr schoß. Das Projektil war durch den Gehörgang eingedrungen, längs der Vorderfläche der Felsenbeinpyramide entlang geglitten, unmittelbar vor der Carotis, und war in der rechten Fossa zygomatica stecken geblieben. Es wurde von außen her extrahiert. Es resultierte eine eitrige Otitis links, die durch konservative Behandlung in etwa einem Monate ausheilte. Die Funktionsprüfung ergab einen Defekt der akustischen Perzeption.

M. Artelli: Traumatische Ruptur des Trommelfells durch Contrecoup.

Dreieckige Perforation des Trommelfells nach Ohrfeige bei einem Kinde von 5 Jahren, in der unteren Hälfte mit der Spitze des Dreieckes am Umbo. Die Funktionsprüfung ergab eine Störung im Schalleitungsapparate.

A. Canepele: Mastoidealschmerzen.

Nicht immer sind die Neuralgien am Warzenfortsatze als Ausdruck einer kondensierenden Osteitis aufzufassen. In 2 Fällen von Mastoidneuralgie machte er Trepanation; in dem einen dieser beiden Fälle mußte er die ganze Spitze des Warzenfortsatzes entfernen, um die

Schmerzen zu beseitigen. In beiden Fällen lag ein diploetischer Warzenfortsatz vor.

T. Mancioli: Die chronischen Krankheiten des Ohrs bei Eisenbahnbediensteten.

Vortragender hat ungefähr 3000 Eisenbahnbedienstete untersucht. Bei den Revisionsuntersuchungen (mit 45 Jahren) fand er einen geringen Prozentsatz professioneller labyrinthärer Schwerhörigkeit, bei den Pensionierungsuntersuchungen (mit 60 Jahren) einen weit höheren und zwar in 2% beim Stationspersonal, in 33% bei Lokomotivführern, in 35% bei Schmieden. Er konnte ferner feststellen, daß sich bei der professionellen Otitis interna der Schmiede Gleichgewichtsstörungen nachweisen ließen, während sie bei den Lokomotivführern fehlten.

T. Mancioli: Zur Physiologie der Taubstummen.

Bei Taubstummen ist das Wachstum bis zum 10. Lebensjahre normal; vom 10. bis zum 15. Lebensjahre zeigt es sowohl bei männlichen als bei weiblichen Individuen eine starke Verzögerung. Auch die Gewichtszunahme ist verzögert. Die spirometrische Kapazität ist sehr hoch. Der Orientierungssinn ist schlechter entwickelt als normal. Bezüglich des taktilen und thermischen Empfindungsvermögens bestehen keine Abweichungen. Es fehlt der Pharynxreflex.

G. Borgheggiani: Endokranielle Komplikationen otitischen Ursprungs.

Nach Angabe einiger statistischen Daten aus dem Material der Ohrenabteilung des Hospitals zu Livorno erwähnt Vortragender einen Todesfall durch perisinuösen Absceß mit Abducenslähmung, 2 Monate nach Einsetzen einer Otitis media acuta.

G. Gavello: Primäre Thrombophlebitis des Emissarium mastoideum.

Kind von 11 Jahren mit Otitis; am 4. Tage schmerzhafte retraurikuläre Schwellung. Bei der Operation fand sich eine isolierte Thrombose des Emissarium mastoideum.

J. Tommasi: Thrombophlebitis des Sinus lateralis und des Bulbus jugularis; Operation; Heilung.

Die Heilung trat nach einfacher Freilegung und Eröffnung des Sinus ohne Unterbindung der Jugularis ein.

A. Torretto: Labyrinthitis purulenta; Operation; Heilung.

Knabe von 7 Jahren mit Ohreiterung seit etwa einem Jahre. Auftreten von Fieber, Gleichgewichtsstörungen. Radikaloperation und Eröffnung des horizontalen Bogenganges. Die Funktionsprüfung ergab das Vorhandensein einer Labyrinthläsion; Heilung.

C. Poli: Otitischer Kleinhirnabsceß, 4½ Jahre nach dem ersten Eingriffe rezidivierend.

Patient von 16 Jahren mit chronischer Ohreiterung; bei der Operation fand Vortragender eine Thrombophlebitis des Sinus lateralis mit Eiteransammlung in der hinteren Schädelgrube. Es bestand beiderseitige Abducenslähmung. Nach Entleerung des Eiters Heilung. Länger als 4 Jahre nach diesem Eingriffe traten Kopfschmerzen, Erbrechen, Nackenschmerzen auf. Bei einem erneuten Eingehen fand sich ein Kleinhirnabsceß; Bestätigung diese Befunds durch die Autopsie.

U. Calamida: Prolaps der Nasenschleimhaut bei Neugeborenen.

Vortragender hat bei 2 Kindern von 20 bzw. 24 Tagen in dem Nasenloch das Vorhandensein einer Excrescenz beobachtet, die sich histologisch als Granulom herausstellte. Der Tumor war angeboren; in dem einen Falle wurde er abgetragen, in dem anderen ging er spontan zurück.

Caldera und Gaggia: Zur Serumdiagnose der Ozaena.

Verfasser führten die Reaktion nach Bordet - Gengon aus, indem sie als Antigen das alkoholische und wässerige Extrakt der Ozaena-Krusten benutzten. Sie konnten jedoch keine Fixation des Komplements erzielen. Dies Resultat widerspricht der Bakterientheorie der Ozaena, da, wenn es sich um eine Krankheit mit spezifischer Ätiologie handelt, Antikörper im Blute vorhanden sein müßten.

A. Canèpele: Ethmoiditis oder Rhino-Pharyngitis?

Die Diagnose des Nasenrachenkatarrhs ist oft inkomplett oder inexakt, und die Erscheinungen, auf denen sie sich aufbaut, sind vielmehr auf den Übergang von Sekret aus den Nebenhöhlen in den Nasenrachenraum zurückzuführen. Dieser Irrtum in der Diagnose ist besonders leicht, wenn die Alterationen der Nebenhöhlen sich schleichend und ohne lästige Symptome, wie Kopfschmerz, entwickeln. Und da ferner die aus hinteren Siebbeinzellen und aus der Keilbeinhöhle stammenden Sekretionen ihren Weg durch die Choanen nehmen, so ist in jedem Falle scheinbarer Rhino-Pharyngitis die Möglichkeit einer Erkrankung genannter Nebenhöhlen vorhanden und dementsprechend die Untersuchung vorzunehmen; die ganz zwecklosen Pinselungen sind dann durch eine rationelle endosinusale Therapie zu ersetzen.

D'Ajutolo: Über Zahncysten des Oberkiefers.

Beobachtung eines Kranken mit einer im Laufe von 4 Jahren entstandenen Zahncyste, die zweimal operiert wurde und immer wieder rezidivierte.

De Carli: Drei Zahncysten des Oberkiefers.

Bericht über 3 klinische Fälle, die durch Röntgenuntersuchung diagnostiziert wurden; nach der Methode Caldwell - Luc operiert, kamen sie alle zur Heilung.

M. Artelli: Behandlung des vereiterten Hämatoms der Nasenscheidewand.

Bericht über einen derartigen Fall, geheilt durch einfache Punktion und Aspiration des Eiters. Er empfiehlt diese Methode bei Kindern.

Citelli: Physio-pathologische Beziehungen zwischen Hypophyse und verschiedenen langdauernden Affektionen des Rachendaches und der Keilbeinhöhle.

Vortragender stellt folgende Sätze auf:

1. In manchen Fällen von Erkrankung des Pharynx und der Keilbeinhöhlen begegnet man einem Symptomenkomplex, der manche Analogie mit dem Syndrom der Hypophyse hat: Gedächtnisschwäche, Aprosexie, psychischer Torpor, Somnolenz.

2. Dieses Syndrom verschwindet auch in schweren Fällen durch Lokalbehandlung genannter Affektionen bei gleichzeitiger Allgemeinbehandlung (Opotherapie).



3. Diese Beobachtungen sprechen zu gunsten der Theorie von Citelli, daß die Hypophysenaffektionen sich sekundär an Erkrankungen des Rachens und der Keilbeinhöhle anschließen.

A. Ruffini: Innervation der Tonsillen und des Pharynx.

Bei Untersuchungen der Nervenversorgung von Rachenmandel und Tonsillen nach der Methode von Golgi fand Vortragender subepitheliale Nervenfasern, ferner perivasculäre und einige Fibrillen im Bindegewebe. In der Rachenmandel waren Nervenfasern reichlicher vorhanden als in den Gaumenmandeln.

Bo und Zuald: Sarkoma nasale.

Ein Fall von Fibrosarkoma der Nase, im Verlaufe von 4—5 Jahren zur Entwicklung gekommen, in Schädelhöhle, Augenhöhle und Hals hineinwuchernd, mit Metastasen in Pleura und Leber. Gleichzeitig bestand Tuberkulose.

C. Poli: Die verschiedenen Phasen eines Cylindroms der Nase.

Vortragender operierte dreimal per vias naturales ein Cylindrom der Nase, das immer rezidivierte. Er hält es für zweckmäßiger, in ähnlichen Fällen den Weg von außen zu wählen.

Castellani: Die Anwesenheit von Riesenzellen in Ohrpolypen.

Unter 25 untersuchten Ohrpolypen fanden sich in 20 Fällen Riesenzellen. Er faßt sie nicht als Ausdruck einer tuberkulösen Infektion auf, sondern führt sie auf einen entzündlichen Reiz zurück.

Citelli: Ein singulärer Fall von multiplen Papillomen des äußeren Gehörganges.

Beobachtung eines Kranken von 30 Jahren mit multiplen Papillomen im Gehörgange bei gleichzeitiger chronischer Otorrhoe. Heilung durch operative Entfernung der Papillome und Heilung der Otitis durch konservative Behandlung. Gleichzeitig bestanden bei dem Patienten Papillome der Blase und multiple Papillome des Sulcus balano-praeputialis.

(In diesem Berichte sind nicht referiert die zahlreichen Vorträge aus dem Gebiete der Laryngologie sowie einige wenige oto-rhinologische, von denen Referent keine Manuskripte erhalten konnte.)

C. Caldera (Turin).

C. Fach- und Personalnachrichten.

Um das Andenken Schwartzes zu ehren, haben seine früheren Schüler eine Stiftung gegründet mit folgenden Bestimmungen:

Alle 5 Jahre soll für die beste literarische oder technische Leistung auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde eine goldene, mit dem Bildnis Schwartzes versehene Medaille verliehen werden, deren Kosten von den Zinsen des gestifteten Kapitals zu bestreiten sind. Das Preisrichteramt bei der Verleihung dieser Schwartze-Medaille hat auf Ersuchen des „Homburger Lokalkomitees für das Hermann Schwartze-Jubiläum" die medizinische Fakultät der Universität Halle übernommen.

INTERNATIONALES
ZENTRALBLATT FÜR OHRENHEILKUNDE.

Band X. Heft 3.

Die Tonsillektomie.

Sammelreferat

von

Dr. Felix Miodowski in Breslau.

Die Tonsillektomie (Enucleation, Evulsion, Totalentfernung der Gaumenmandeln) ist keine Operation von heute und gestern. Schon von Celsus geübt, hat sie sicherlich zu allen Zeiten zu den legitimen Mandeloperationen gehört.

In den letzten Jahren ist nun von dieser offenbar doch recht alten Methode auffällig viel die Rede gewesen. Früher ein bescheidenes Glied in der Reihe der an den Gaumenmandeln geübten Operationen, ist sie jetzt, allenthalben diskutiert, ein Gegenstand besonderen pharyngologischen Interesses geworden. Woher das kommt? Die Antwort ist leicht zu geben. In den letzten Jahren ist die ganze Tonsillenfrage von neuem aufgerollt worden. Dabei ist eine wenn auch schon bekannte Tatsache von neuem in ein bedeutungsvolles Licht gerückt worden, die nämlich, daß die Mandeln, insonderheit die Gaumenmandeln (vielleicht neben anderen Abschnitten der Pharynxschleimhaut), die Eingangspforte für viele Infektionen des Körpers bilden. Diese Erkenntnis einerseits und das allzu häufige Versagen der sogenannten konservativen Methoden[1]) andererseits hat das Interesse für die Tonsillektomie von neuem allgemein belebt.

Indikationsstellung.

Die eigenste Domäne für die Gaumenmandelenucleation ist die Tonsillitis chronica. Die Zustände, die uns zur vollkommenen Entfernung der Gaumenmandel Anlaß geben, weisen fast alle ursächlich auf die chronische Entzündung der Gaumenmandeln zurück und lassen sich als deren örtliche oder regionäre Symptome oder aber als Fernwirkung auf den Organismus wohl verstehen.

[1]) Es kann hier nur kurz darauf hingewiesen werden, daß einzelne Autoren, z. B. Lewinstein, Archiv für Laryngologie. Bd. 24, S. 290 und Mermod, Archives internationales de Laryngologie. Bd. 32, S. 366 bei der Behandlung der Tonsillitis chronica mit der galvanokaustischen Verödung der Mandelkrypten besonders zufriedenstellende Resultate haben.

Sehen wir uns zunächst an, um was für Gebilde es sich bei der chronischen Tonsillitis handelt. Die Mandeln zeigen hier — ich folge der Beschreibung Finders — nicht normal glatte, von den kleinen Öffnungen der Fossulae siebartig durchlöcherte Oberfläche, sondern sie sind zerklüftet, haben tiefe Buchten und Taschen, in denen bald dickkäsige, bald sehr übelriechende Massen sitzen, die sich bei Druck auf die Mandel als Pfröpfe ausquetschen lassen; bald stagniert hier ein mehr flüssig-eitriges Sekret. In vielen Fällen sind diese chronisch entzündeten Mandeln mehr oder minder hyperplasiert, in einem anderen Teil der Fälle ist jedoch die Hyperplasie so geringfügig, daß die Mandeln kaum über die Mandelbögen herausragen. Um sie sich zur Anschauung zu bringen, muß man zuvor mit einem geeigneten Häkchen den vorderen Gaumenbogen zur Seite ziehen. Man sieht dann oft eine ziemlich kleine, gerötete, krypten- und pfropfreiche Tonsille, die mit den Gaumenbögen, eventuell mit der Plica triangularis mehr oder weniger verwachsen ist (submerged and diseased tonsils der Amerikaner).

Nach Winklers bakteriologischen Untersuchungen handelt es sich bei der Tonsillitis chronica stets um eine Infektion des Tonsillenkerns; denn fast immer lassen sich im Gewebe der mit der Kapsel enucleierten und nachher an der Oberfläche verschorften Mandeln Bakterien nachweisen; hauptsächlich Streptokokken, seltener Diplococcus lanceolatus und Staphylococcus pyogenes aureus. Histologisch zeigen sich die Mandeln durch Bindegewebsvermehrung, kleinzellige Infiltration desselben, hyaline Entartung und partielle Nekrotisierungen degeneriert. Daneben wird in einem großen Teil der Fälle noch funktionsfähiges Tonsillengewebe angetroffen.

Was machen nun die in solcher Weise veränderten Tonsillen für Symptome?

Die örtlichen Beschwerden: Die Patienten sind belästigt durch Fremdkörpergefühl im Halse, schlechten Geschmack, Foetor exore; Hustenreiz, Ohrenschmerz, wenn sich eine Irritation des Rachens, speziell der nachbarlichen Seitenstränge angeschlossen hat. — Die vielfach rekurrierenden Anginen und besonders der häufig sich wiederholende peritonsilläre Absceß entwickelt sich auf dem Boden chronisch veränderter Mandeln. — Die regionären Drüsenschwellungen können über die Halsregion hinaus auch die pectoralen Gruppen betreffen (in der Mitte des oberen Randes der zweiten Rippe und im vorderen Axillarwinkel). Die Drüsen sind vielfach schmerzhaft. Die Schwellung der pectoralen Drüsen erfährt leicht falsche Deutung als Substernalschmerz (Paeßler).

Die 2. Gruppe der Erscheinungen wird allgemein mit der Toxinresorption aus fauligem Krypteninhalt erklärt. Es handelt sich hier um leichteste Temperatursteigerung, oft nur an einzelnen Tagen auftretend, bis zu erheblichem, meist länger andauerndem Fieber, Kopfschmerzen, leichte Ermüdbarkeit, neurasthenische Beschwerden, Schlafstörungen, Erregungs- und leichte Angstzustände [Paeßler (101)].



Insofern auch Verdauungsstörungen auftreten, könnte auch das Verschlucken zersetzten Krypteninhalts ursächlich in Frage kommen.

Die 3. Gruppe umfaßt die Allgemeinerkrankungen, bei denen die Erreger auf dem Boden der veränderten Mandeln den Eingang in den Organismus finden. Hier stehen an erster Stelle die septisch rheumatischen Formen: die sogenannte kryptogenetische Sepsis, die Endo- und Myokarditis, Polyarthritis (Paeßler meint mit Gürich, daß fast alle nicht gonorrhoischen, echten Polyarthritiden hierhergehören, zum Teil auch der Muskelrheumatismus und Ischias rheumatica), Erythema nodosum, Chorea, Osteomyelitis, Erysipelas pharyngis, Phlegmone entfernter Körperstellen, Phlebitis. Weiterhin ist aber auch der Zusammenhang zwischen Tonsillitis und Organerkrankung wahrscheinlich gemacht bzw. sichergestellt bei der Appendicitis, Kolitis, Peritonitis, Polyomyelitis, Orchitis, Oophoritis, Pleuritis und Pneumonie.

Die eben angeführten örtlichen und allgemeinen Erscheinungen läßt Paeßler, einer der Internisten, der unserem Gegenstande mit gutem Grunde sein volles Interesse zugewandt hat, als Indikation zur Totalentfernung der Mandeln gelten; ebenso die meisten amerikanischen Autoren. Die anderen ziehen sich innerhalb dieses Indikationsbereiches ihre eigenen Grenzen.

Was die Beeinflussung des Gesamtorganismus betrifft, so leuchtet ein, daß besonders bei der Gruppe II dem Ermessen des Klinikers ein weiter Spielraum bleibt, zumal auf der anderen Seite die Beurteilung des Mandelbefundes gelegentlich Schwierigkeiten machen kann. In solchen Fällen, in denen das pharyngoskopische Bild nicht eindeutig ist, soll man sich durch Sondenexploration und Palpation unterstützen lassen (Winkler). Die Gaumenpfeiler sind nach häufigen Mandelentzündungen oft so fest mit der Kapsel verwachsen, daß sie sich mit der Sonde kaum abheben lassen und beim Vorziehen der Mandel mit der Zange in toto mitgehen. Bei bimanueller Palpation fühlt sich das Gewebe außerordentlich hart an und ist bei stärkerem Druck deutlich schmerzempfindlich. Die Drüsen am Kieferwinkel sind geschwollen.

Von den örtlichen Symptomen gilt bei den zurückhaltendsten Autoren [z. B. Kobrak (66), Moeller, Mygind] im allgemeinen nur der rezidivierende peritonsilläre Absceß als Indikation zur Enucleation, sie lassen sich auch durch die Adenitis colli nicht das Messer in die Hand drücken.

Ist die Adenitis tuberkulöser Natur, dann könnten die Mandeln als zugehöriges Quellgebiet bis zum gewissen Grade der Tuberkulose verdächtig erscheinen. In solchem Falle wird von Winkler und ebenso Finder die Totalentfernung befürwortet.

Manifeste Tuberkulose [Beck (13)] dürfte kaum jemals die Indikation zur Enucleation abgeben, da es sich hier meistens um Komplikationen vorgeschrittener Lungentuberkulose handelt.

Dagegen könnten primärer Tonsillenschanker und maligne Erkrankung der Tonsillen (Beck) bei besonders gearteten Fällen gelegentlich ein Objekt für die totale Mandelausräumung abgeben.

Eine spezielle Beantwortung verdient die Frage, wie wir uns bei Berufssängern verhalten sollen. Winkler (139) schlägt ganz allgemein die Totalentfernung vor, wenn die mit den Gaumenbögen verwachsenen Mandeln die Bewegung des weichen Gaumens und der Arcus und somit die Stimmbildung beeinträchtigen. Aber nur die totale Entfernung, da nach seiner Erfahrung durch die Tonsillotomie eine Vermehrung der Verwachsungen bewirkt werden kann. Abgesehen von Richardson (105) und Coulter (19), die auch bei Berufssängern furchtlos an die Enucleation herangehen, herrscht hier im allgemeinen große Zurückhaltung: Seitens Byington (12) und Broeckaert (7), weil, wenn auch keine Störungen im Stimmumfange, so doch im Stimmansatz resultieren können; seitens Kofler (65) und Price Brown (6), weil sich das Timbre der Stimme gelegentlich verändert. Auch Hopmann (61) und Rethi (109), letzterer auf Grund noch später anzuführender Beobachtungen, sind zurückhaltend.

Sehr reserviert verhält sich Hopmann auch Neurasthenikern gegenüber. Die unklaren Beschwerden solcher Patienten erfahren nach der Operation eher eine Verstärkung als Verminderung.

Demgegenüber stecken sich einige besonders aktive amerikanische Autoren das Feld besonders weit. Beck (10) will auch bei akuten Infektionen wie Diphtherie und Scharlach enucleieren, Green (46) nach Ablauf der Diphtherie, weil die Mandelkrypten noch lange Zeit Diphtheriebacillen beherbergen. Laymann (72) schlägt sogar vor, jede einigermaßen vergrößerte Tonsille „prophylaktisch" gründlich zu entfernen. Auf der anderen Seite gibt es auch amerikanische Autoren, die sich reservierter verhalten [Percy Friedeberg (44), Foulkner (41)]. Man darf allerdings nicht die Zurückhaltung in der Weise betätigen wie Goldstein. Dieser Autor plädiert dafür — eine falsche Analogie zum Vorgehen bei der Schilddrüsenexstirpation —, in allen Fällen von Tonsillenenucleation ein Stück lymphoiden Gewebes zurückzulassen.

Schließlich sind noch zwei Punkte zu erwähnen, in denen die meisten Autoren eine bemerkenswerte Übereinstimmung bekunden. Einmal: Die Tonsillenenucleation ist eine Operation, die in der Hauptsache bei Erwachsenen in Anwendung kommt, bei Kindern liegt die Indikation zur Totalentfernung seltener vor, hier handelt es sich gewöhnlich um reine Hypertrophien, den Ausdruck gesteigerter, funktioneller Inanspruchnahme des lymphatischen Apparats. Die Beschwerden, die von diesem ausgelöst werden, Schling- und Sprechstörungen, sind im wesentlichen mechanischer Natur und können durch die einfache Amputation behoben werden, eventuell können die Mandeln nach leichter Ablösung der Gaumenbögen zur Anlegung eines nicht zu großen Tonsillotoms vorbereitet werden (Kobrak). Zweitens: Nach akuten Entzündungen muß die Tonsillenoperation so lange hinaus-

geschoben werden, bis jede Spur einer Reizung geschwunden ist. Eine Ausnahme machen nach Winkler die Entzündungen, welche zur Einschmelzung des Gewebes und lokaler Begrenzung des Prozesses geführt haben. „Bei Mandelabscessen und peritonsillären Phlegmonen lasse sich die Enucleation auch kleiner Tonsillen außerordentlich leicht ausführen, sie verschaffe sehr schnelle Erleichterung und gesicherte Abflußverhältnisse."

Soweit ich sehe, hat Winkler in diesem Punkte von keiner Seite auch nur die leiseste Unterstützung gefunden.

Technik.

Die Patienten nehmen als Vorbereitung zur Operation die vorangehenden Tage reichlich Mundspülungen mit Wasserstoffsuperoxyd vor und gebrauchen vorteilhaft Formaminttabletten.

Zur Beschränkung der Blutung wird einige Tage lang Calciumlaktat oder Calciumchloratum verabreicht.

Fast jeder Operateur hat sich seine eigene Methode ausgearbeitet und verwendet womöglich auch eigens angegebene Instrumente. In Wirklichkeit weicht das Vorgehen der einzelnen Autoren aber recht wenig voneinander ab.

Mann (88) verwendet ein selbsthaltendes, die Zange gut herabdrückendes Mundspeculum (nach Ash), das bei stark würgenden und durch jeden Tropfen herabfließenden Blutes sehr belästigten Patienten allerdings häufig herausgenommen werden muß.

Der erste Akt der Operation besteht nun in dem Ablösen der Mandel von den Gaumenbögen bzw. von der Plica triangularis; das geschieht entweder mit einem gewöhnlichen geraden Messer (Ballenger), oder mit einem gekrümmten Messer (Freer, West), oder mit der Schere (Jackson), oder mit einem stumpfen Instrument (Fletcher, Ingals). Blegvad (15) legt Wert darauf, zuerst den hinteren Gaumenbogen von unten nach oben, den vorderen von oben nach unten frei zu machen. Nun wird die aus der Umklammerung der Gaumenbögen befreite Tonsille fest aus ihrer Nische herausgezogen, das geschieht mit einer Zange oder einer kräftigen Pinzette. Was es auch für ein Instrument sei, es muß fest und breit fassen, damit Mandelgewebe nicht zu leicht herausgerissen wird, und — in Rücksicht auf das spätere Vorgehen — so gebaut sein, daß eine Schlinge darüber hinweggezogen werden kann.

Erbrich (38) zieht die Mandel mit einem ganz tief durch die Substanz geführten mittelstarken Seidenfaden hervor. Nach seiner Angabe lassen sich die kleinsten und verborgensten Exemplare so am besten herauswälzen. Der Faden belästige die Patienten weniger als irgendein Instrument, das doch ab und zu abgenommen werden muß, wenn der Patient bei herabfließendem Blute schlucken will. Man muß dem entgegenhalten, daß es gerade wichtig ist, das Faßinstrument an

verschiedenen Stellen einzusetzen, will man nacheinander alle Teile der Mandel herausluxieren und etwaige Verwachsungen bestmöglichst anspannen. Ein kräftiger Zug nach unten wird den velaren Lappen, der ja besondere Beachtung verdient, heraustreten lassen.

Nun muß die stark aus der Nische herausgezerrte Mandel in ihrem ganzen lateralen und hinteren Umfange freigemacht werden; dabei werden von einem Teile der Autoren stumpfe, von dem anderen schneidende Instrumente bevorzugt. Das stumpfe Elevatorium, aus dem Freerschen Besteck zur Septumresektion, scheint weitgehende Anwendung zu finden [z. B. Winkler (140), Kofler (65), Tenzer (123)]. Einen Löffel mit halbscharfen Rändern benutzt Macwhinnie (81), Waugh (33) eine geschlossene Coopersche Schere, sogar mit dem bloßen Finger suchen einzelne auszukommen [z. B. Tilley (125), Milligan (77), Friedeberg (44)], dem gegenüber bevorzugen Mann (88), Freer (40) und andere Messer und Schere. Das Scherenmesser von Scherenberg (121), das auch von Hopmann angewendet wird, ist eine Kombination von Schere und geknüpftem Messer: eine gerade, schlanke Schere, vorn abgestumpft, deren eine obere Branche messerartig ausgezogen und auf dem Rücken geschliffen ist. Mit einigen Scherenschlägen trennt er die Verwachsungen mit den Gaumenbögen und löst dann im weiteren, das Instrument möglichst stumpf benutzend, die Tonsille aus der Nische heraus.

Ob man stumpf oder scharf vorgeht, man muß jedenfalls in die richtige Schicht zu kommen suchen; in das lockere Bindegewebe, das sich zwischen Kapsel und Musculus constrictor pharyngis superior befindet. Aus diesem Gesichtspunkte heraus verwenden einzelne Autoren [Blegvad (15), Casselbury, Capmas (29)] ausschließlich die kalte Schlinge (weil sie sich nach ihrer Meinung selbst die richtige Schicht sucht und Nebenverletzungen vermeidet), die galvanokaustische Schlinge Pynchon (101).

Mit der Schlinge — sie wird über das die Mandel fassende Instrument herübergestreift — beenden auch die meisten der anderen Autoren, die zuvor für eine mehr oder weniger weitgehende Stielung der Mandel gesorgt haben, die vollkommene Abtrennung des Organs. Wenn so am unteren Pol kleine Reste des Mandelgewebes zurückbleiben, so wird das im allgemeinen für belanglos gehalten, nur Hett wendet der Excision der Pars lingualis (des kleinen Appendix, der sich auf die Zungenbasis vorschiebt) besondere Aufmerksamkeit zu. Die Hauptsache ist, und das wird von allen Autoren einmütig gefordert, daß am oberen Pol die Fossa supra tonsilaris und der Sinus velaris peinlichst ausgeräumt werden. Levy begnügt sich überhaupt mit der Excision des oberen Mandelpoles.

Whillis und Pybus (135) wollen mit dem Tonsillotom zum Ziele kommen, indem sie durch Druck auf den unteren Teil des vorderen Gaumenbogens die Mandel in den Ring der Guillotine hineinzumassieren trachten. Ob sie in jedem Falle auf diese Weise dasselbe Ziel erreichen,

was andere auf ungleich mühevollerem Wege anstreben, das bleibt dahingestellt.

Die Nachbehandlung gestaltet sich ganz einfach, insofern die Patienten den Gebrauch des Gurgelwassers und der Formaminttabletten weiter fortsetzen. Die meisten Autoren sehen von jeder Lokalbehandlung ab, nur Kofler betupft die Wundfläche in den folgenden Tagen mit Wasserstoffsuperoxyd und pulvert bei erheblichen Schmerzen Orthoform und Morph. mur. aa auf. Die Höhle, zu deren Abflachung Pynchon ein Stück vom vorderen Gaumenbogen abträgt, bedeckt sich zunächst mit dicken, fibrinösen Belägen, die Gaumenbögen, die manchmal stark ödematös sind, zeigen kleine Suffusionen, der Mund kann gelegentlich schlecht geöffnet werden. Alles das schwindet im Verlauf der nächsten Tage. Nach Ablauf von 2 bis 3 Wochen hat sich die Höhle stark verkleinert und in eine seichte Grube verwandelt.

Anästhesie.

Einzelne Autoren, z. B. Hopmann, Winkler, wenden grundsätzlich allgemeine Narkose an, während sie von anderen nur für Kinder und besonders ängstliche Personen reserviert wird. Bei zentraler Anästhesie wird zweckmäßig am hängenden Kopf in Rücken- oder Seitenlage operiert. Für die Lokalanästhesie hat Rupprecht die einschlägigen Verhältnisse so dargestellt: Die Gaumenmandeln bekommen von oben und unten sensible Nerven. Die von oben her eintretenden, anscheinend die wichtigeren, stammen vom Ganglion sphenopalatinum, von welchem der Nervus palatinus medius durch den Canalis pterygo palatinus zur Mandel und zum hinteren Gaumenbogen zieht. Ferner kommen vom Nervus glossopharyngeus von unten her die Rami tonsillares, welche anscheinend den unteren Pol und den vorderen Gaumenbogen versorgen.

Gewöhnlich verwendet Rupprecht (108) für jede Mandel etwa 3 ccm einer 2 proz. Novocainlösung mit Suprarenin. Mit einer besonderen, vorn steil abgeschliffenen Kanüle sticht er zuerst flach in den untersten der Mandel noch anliegenden Teil des vorderen Gaumenbogens, eventuell auch der Plica triangularis. Nahe der oberen Grenze des unempfindlich gewordenen Bezirkes erfolgt in derselben Weise die zweite Injektion, dann folgt ein Einstich dicht über und vor der Gaumenbogencommissur mit erst oberflächlicher, dann tief ins Parenchym geführter Injektion.

Kofler injiziert mit rechtwinklig abgebogener Kanüle Schleich II oder 1 proz. Novocainlösung (mit Tonogen) in ähnlicher Weise in den vorderen Gaumenbogen (oben und unten), in den hinteren mehr oben und in den oberen Pol des Parenchyms ziemlich tief hinein. Tenzer verwendet 1—1½ ccm einer 1—2 proz. Novocainlösung mit Suprarenin.

Mann legt Wert darauf, daß die Injektionsflüssigkeit hinter die Kapsel dringt und injiziert deshalb ½ proz. Cocainlösung mit Adrenalin,

nachdem er die Mandel mit einer Zange stark nach der Mitte des Rachens gezogen hat. Strömt aus den Fossulae viel von der Injektionsflüssigkeit wieder zurück, so muß Einstichstelle und Richtung geändert werden. Ephraim (39) hat in einem Falle nach Einspritzung von 2proz. Antipyrinlösung schmerzlos operiert. Jankauer sucht in Leitungsanästhesie zu operieren. Um die Nn. palatin. med. und post. zu infiltrieren, sticht er 1 cm nach vorn und oben vom Processus styloideus die Nadel so weit ein, daß sie den Knochen berührt, und injiziert 15 ccm (!!) einer 1proz. Cocainlösung.

Operationsfolgen.

Die Autoren, die sich über die die Enucleation begleitende Blutung äußern, vergleichen sie, an ein bekanntes Maß anknüpfend, mit dem Blutverlust nach Tonsillotomie. Ein Teil der Operateure [z. B. Lee Cohen (24), Jackson] hält die Hämorrhagie nach Totalausräumung für größer als die nach Amputation; andere (z. B. Hajek, Lance, Waugh) halten sie für geringer, Chamberlin möchte sie beide Male ungefähr für gleich einschätzen. Nach Winkler besteht die Gefahr einer erheblichen Blutung nur dann, wenn ein Tonsillenrest zurückgeblieben und scharf durchschnitten ist. In einer einschlägigen Diskussion in der Wiener Laryngologischen Gesellschaft weist Fein darauf hin, daß die Arterien im Niveau der Kapsel durchtrennt, sich nicht so gut zurückziehen können, ein Umstand, der die größere Blutung zur Folge habe, demgegenüber hält sie Chiari für geringer, weil ja die Arterien nach außen von der Kapsel durchtrennt würden, was ihnen eine bequeme Kontraktion ermögliche. Die gegenteiligen Erfahrungen erklären sich vielleicht in zwangloser Weise aus der Tatsache, daß die Operateure nicht mit den gleichen, die einen mit mehr stumpfen, die anderen mit mehr scharfen Instrumenten gearbeitet haben. Man kommt zwar, meint Tenzer, bei der Enucleation in fast unmittelbare Nähe der Verzweigungsstelle der Tonsillargefäße und der größeren Arterien; bei stumpfem vorsichtigen Arbeiten wird aber kaum eine stärkere arterielle Blutung zustande kommen. Sie kommt gewöhnlich nach Lee Cohen aus einem Ast der Arteriat palatina descendens. Bei abnormem Gefäßverlauf wäre eine Kollision mit der Arteria palatina oder pharyngea ascendens, der lingualis oder maxillaris externa möglich; nach Merkel (zitiert nach Hopmann) ist in dieser Hinsicht besonders die Maxillaris externa zu beachten, welche, wenn sie stark geschlängelt verläuft, mit einem dieser Bogensegmente bis dicht an den unteren Pol der Mandel heranreicht. Gewöhnlich sind ja die Gefäße durch die dünne Muskellage des M. constrictor pharyngis superior und die Fascia buccopharyngea von der Kapsel geschieden; die Gefäßnähe zeigt sich alsdann durch Pulsationen an, denen, soweit möglich, besondere Beachtung zu schenken ist.



Es sei nur kurz hinzugefügt, daß es aus einem erheblichen Venenplexus am unteren Mandelpol gelegentlich zu einer größeren Blutung kommen kann.

Man tut gut, sich nach Beendigung der Operation auf die Möglichkeit des spontanen Aufhörens der Blutung nicht zu verlassen, das Operationsfeld muß unter Anhebung des vorderen Gaumenbogens genau abgesucht werden, blutende Gefäße müssen gefaßt und umstochen werden. Mann (87) läßt es überhaupt erst zu keiner erheblichen Blutung kommen, indem er bei der Herauslösung keinen Schritt weiter geht, bevor er nicht jedes blutende Gefäß versorgt hat. Gerade bei unruhigen und stark würgenden Patienten würde man sich nach seiner Ansicht in der großen und tiefen blutenden Höhle schwer zurechtfinden.

Handelte es sich um eine exquisit parenchymatöse Blutung, so wird zweckmäßig ein etwa mit Wasserstoffsuperoxyd, Eisenchlorid oder Acidum tannogallicum (Myles) oder Pferdeserum, Terpentin (A. Meyer) getränkter Tupfer zwischen die Gaumenbögen eingebracht, die styptische Wirkung wird durch andauerndes festes Anpressen mechanisch unterstützt. Preobratschewski (zitiert nach Tenzer) übt die Kompression durch einen mit imprägnierter Watte umwickelten Holzspan, den der Patient selbst mit seinen Zähnen hält. Dieses Vorgehen dürfte wohl nur bei sehr ruhigen und verständigen Patienten praktikabel sein, dann aber das Anlegen eines Kompressoriums nach Störck-Mikulicz gelegentlich ersetzen. Weitgehende Empfehlung findet bei parenchymatöser und venöser Blutung das Vernähen der Gaumenbögen, eventuell über einem in die Mandelnische eingepreßten Tampon. Das Anlegen der Michelschen Klammern läßt sich neuerdings mit Hilfe des Avellisschen oder Wagnerschen Instruments bequem bewerkstelligen. Die Fäden, die an die Klammern angeschlungen sind, werden zweckmäßig mittels Belloc durch die Nase herausgezogen, hier liegen sie im unteren Nasengang, ohne die Patienten wesentlich zu belästigen [Avellis (3)].

In verzweifelten Fällen bleibt nichts weiter übrig, als die Carotis externa zu unterbinden. So nur gelang es Marschik, bei einer an leichter chronischer Nephritis leidenden 32jährigen Frau, bei der allerdings noch der Einfluß der Menses konkurrierte, eine lebensgefährliche Blutung zum Stillstand zu bringen.

Nettebrock (91) empfiehlt folgendes von Helferich ausgedachte Vorgehen: Hinter dem Kieferwinkel wird von außen her eine lange runde, mit Zwirn armierte Stopfnadel an der von innen durch Fingerdruck markierten Stelle durchgestochen. An den Faden wird innen ein Jodoformgazetampon angeschlungen, der nun beim Zurückziehen der Nadel fest von außen her in die Gaumenmandelnische hineingezogen werden kann.

Tenzer bezweifelt, wie mir scheint mit Recht, daß dieses Verfahren Nachahmer finden wird, eher würde er im äußersten Falle dem

Vorschlage Burkhardts (Wiener klinische Wochenschrift 1903, Nr. 22) folgen. Die Tonsille wird nach der Exstirpationsmethode von Langenbeck-Mikulicz von außen aufgesucht; Reste werden exstirpiert und blutende Gefäße versorgt.

Nur in einem Falle aus der Wiener Klinik hat ein zu großer Blutverlust einen letalen Ausgang herbeigeführt.

Eine 32jährige Frau ging einen Tag nach doppelseitiger Tonsillektomie, die von einer bedeutenden Blutung begleitet war, bei kompensiertem Vitium cordis (Mitralstenose) zugrunde. Auf Grund der in seiner Klinik gemachten Erfahrungen rät Chiari, immer nur eine Tonsille zu enucleieren; bei doppelseitiger Operation kann gelegentlich die Feststellung, ob die rechte oder linke Seite blute, Schwierigkeiten machen.

Einen Todesfall infolge von Sepsis erlebte Dean, ein zweiter Fall desselben Autors komplizierte sich mit einer Gangrän der Halsmuskeln.

Im übrigen wird nur über wenig belangvolle und passagere Operationsnachwehen berichtet. Daß gelegentlich erhebliche Fiebersteigerungen, Erytheme, skarlatinöse Exantheme auf die Enucleation folgen, wird nicht wundernehmen. Kofler sah in 3 Fällen starke Verziehung des Gaumensegels nach der operierten Seite, in einem Falle mit Beweglichkeitsbeschränkungen des Velums und Störungen beim Schlingen. Die Erscheinungen schwanden im Laufe einer Woche, ebenso wie in einem Falle von Gaumensegellähmung, von dem Sturmann berichtet. In 2 Fällen aus der Koflerschen Serie hielten die Schmerzen, die gleich nach der Operation bedeutende waren, 14 Tage an.

Wie wir aus der eben angeführten Zusammenstellung ersehen, ist es von den unmittelbaren Operationsfolgen an erster Stelle die Blutung, die unsere volle Aufmerksamkeit erfordert. Mit der Möglichkeit eines solchen Ereignisses rechnend, sind die meisten Autoren gegen eine ambulante Vornahme der Tonsillektomie: Sie verlangen mehrtägigen Klinikaufenthalt, zumal gelegentlich auch noch mehrere Tage post operationem sich eine erhebliche Blutung einstellen kann (Fall von Mann 8 Tage post operationem).

Resultate.

Da die Tonsillektomie schon seit einer Reihe von Jahren an mehreren Stellen konsequent geübt wird, so können die Autoren bereits über die Resultate bei großen Serien berichten. Sie sind allenthalben außerordentlich befriedigend. So z. B. war der Erfolg in Koflers 150 Fällen ausnehmend gut. Ein Fall von chronischer Nephritis wurde sehr günstig beeinflußt. Ebenso gut sind die Resultate bei Mann (450 Evulsionen) und Winkler (500). Der erstere, der mit Päßler zusammen arbeitete, hebt besonders den „verblüffenden" Einfluß auf das Allgemeinbefinden hervor. Von Whithes 300 Fällen wurden 84 weiter sorgfältig beobachtet, allen ging es gut bis auf 3, die bereits an vorgerückter Tuberkulose

litten. Von Waughs 900 Fällen hatten 126 allgemeine Beschwerden. Bis auf 12, die nicht gebessert wurden, war bei allen ein guter Erfolg zu verzeichnen. Die 74 Patienten, die unter örtlichen Symptomen litten, wurden alle davon befreit.

Dem gegenüber fallen einige Mißerfolge, wie sie Holinger berichtet, nicht in die Wagschale. In 2 Fällen hatte die Operation nicht den beabsichtigten Erfolg erzielt; es schlossen sich im Gegenteil an dieselbe recht erhebliche pharyngeale und sonstige rheumatoide Beschwerden an, an denen die Patienten noch lange zu leiden hatten. Beachtenswerter sind die beiden Beobachtungen von Rethi: Zwei Gesangsschülerinnen hatten nach der Enucleation bleibende Stimmstörungen zurückbehalten; sie klagten über ein „direktes Hindernis" beim Singen und leichte Ermüdbarkeit. In dem einen Falle klang die Stimme spröde und trocken. In den Tonsillennischen zeigte sich narbiges Gewebe, aber keine besonderen Stränge oder Falten, keine Verwachsungen der Gaumenbögen.

Bei Berufssängern müssen wir also noch möglichst vielfältige Erfahrungen zu gewinnen trachten. Aber auch darüber hinaus interessiert uns das weitere Schicksal der Tonsillektomierten.

Zwei große Depots lymphoiden Gewebes aus dem Körper zu eliminieren, sofern sie insuffizient geworden sind, dazu fühlen wir uns, wir seien Vertreter der „Abwehrtheorie" oder der „Infektionstheorie", zweifellos berechtigt. Ob und in welchem Umfange, ob in einer anatomisch deutlich charakterisierten Weise für den ausfallenden Abschnitt andere Teile des Waldeyerschen Schlundringes funktionell eintreten, darüber neue Einsichten zu gewinnen, hat, wie mir scheint, sowohl für die einen wie die anderen mehr als theoretisches Interesse.

Literaturverzeichnis.

1. Ard: Gefahren bei der Entfernung der Tonsillen und Adenoiden. New York. Medical Record. 6. März 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1909. S. 522.
2. Arrowsmith: Einige Seiten der Rhinologie und deren Beziehungen zur allgemeinen Medizin. New York. Medical Journal. 17. Dezember 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 419.
3. Avellis: Gaumenbogennaeher und Mandelquetscher. Archiv für Laryngologie. Bd. 22, S. 165.
4. Barnes: Einige Punkte in der angewandten Anatomie der Tonsillen. Boston. Med. and Surgical Journal. 24. September 1908. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1909. S. 409.
5. Blackwell: Die Bedeutung der Tonsillektomie für die Otitis nebst Bemerkungen über die Fingerenucleation. New York. Medical Journal. 29. Mai 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1909. S. 522.
6. Brown: Schmerzlose Tonsillektomie und Adenektomie mit Chininanästhesie. Journal americ. Med. Ass. 8. August 1908. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1909. S. 196.

7. Broeckaert: Vorteile, Nachteile und Gefahren der Gaumenmandeln. La Presse oto-laryngologique Belge. Nr. 3. 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 277.
Archives intern. de Laryngologie. Nr. 2 u. 3. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 129.
8. Brown: Die Tonsillenfrage. Illinois Medical Journal. Dezember 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 363.
9. Barnes: Blutung nach Tonsillektomie. Boston. med. Journal. 26. Januar 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 410.
10. Beck: Zustände, welche die Enucleation der Gaumentonsillen erfordern. Amer. Ass. Sect. on Laryngology. Juni 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 259.
11. Burke: Tonsillen als Quelle der Allgemeininfektion. Cleveland Med. Journal. Juli 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 216.
12. Bynigton: Tonsillektomie. Journal Michigan State Society. Juni 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 64.
13. Beck: Einige Punkte in Anatomie, Pathologie und chirurgischer Behandlung der Gaumenmandeln. Annals of Otology, Rhinology etc. März 1909. Ref. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 509.
14. Bryant: Brith. med. Journal. Nr. 2394. Ref. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1906. S. 1967.
15. Blegvad: Tonsillektomie. Archiv für Laryngologie. Bd. 24.
16. — Tonsillektomie. Verhandlungen der dän. oto-laryngologischen Gesellschaft. 66. Sitzung. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 8, S. 359.
17. Barth: Über die Physiologie der Tonsillen und die Indikation zu ihrer Abtragung. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1907. Nr. 49.
18. Bosviel: Kompressorium bei Nachblutungen nach Tonsillenoperationen. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 8, S. 480.
19. Coulter: Beobachtungen an 300 Tonsillektomien. Americ. med. Ass. 50. Versammlung 6.—8. Juni 1899. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1901. S. 223.
20. Chevalier Jackson: Tonsillarblutung und ihre Behandlung. Annals of Surgery. 1907. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1908. S. 318.
21. — Tonsillotomie oder Tonsillektomie? New York. State Journal of Medicin. Januar 1908. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1909. S. 197.
22. Lee Cohen: Eine chirurgische Methode zur Kontrolle der Nachblutungen bei Mandelentfernungen. Archiv für Laryngologie. Bd. 22, S. 481.
23. Mc Cardy: Temperatur bei geschwollenen Mandeln und Adenoiden. Pennsylvania Medical Journal. Februar 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 494.
24. Lee Cohen: Anwendung der Ligaturen bei Tonsillarblutungen nebst Beschreibung der Technik. Laryngoscope. September 1911. Internationles Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 440.
25. Chamberlin: Einige praktische Punkte bei der Totalexstirpation der Tonsillen auf Grund von 500 Fällen. Laryngoscope. September 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 494.
26. Crochett: Wann sollen wir die Tonsillen entfernen? Boston med. and Surgical Journal. 23. März 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 494.



27. Charles: Die Haltung des Patienten und die Wahl des Anästhetikums bei der Tonsillektomie. Archives of Middlesex Hospital. 19. Juli 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 128.
28. Cleave: Discussion California State Journal of Medicine. Dezember 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 310.
29. Capmas: Revue hebd. de laryngologie. 1906. Nr. 47. Münchener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 47.
30. Connell: Anästhesie und Blutstillung bei Mandeloperationen. Charlotte Medical Journal. Januar 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 572.
31. Demarest: Gefahren bei der Entfernung der Tonsillen und Adenoidengeschwülste. New York. Medical Record. 20. März 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1909. S. 522.
32. Danbor Roy: Ein Wort für die frühzeitige und gründliche Entfernung der Tonsille und der Adenoiden bei Kindern. The Charlotte Medical Journal. Oktober 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 510.
33. Dean: Schwere Sepsis nach Mandeloperationen. Laryngoscope. Juli 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 130.
34. Daudois: Indikation für die Mandelexstirpation. Revue médicale de Louvain. Nr. 8/10. 1909. Ref. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 8, S. 135.
35. Delobel: Über die Entfernung der Gaumenmandeln. Archives internat. de laryngologie. Bd. 25, S. 858. 1908. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 6, S. 389.
36. Elliot: Die sekundären Intoxikationen bei chronischer Mandelerkrankung. New York. Medical Record. 15. Mai 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 175.
37. Erbrich: Über die totale Enucleation der Gaumentonsillen. Gazeta Lekarska. Nr. 3. 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 211.
38. — Tonsillektomie. Archiv für Laryngologie. Bd. 24, S. 329.
39. Ephraim: Ungiftige Schleimhautanästhesie. Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 45. Jahrgang. S. 1043.
40. Freer: Gaumentonsillen, ein Verfahren zu ihrer völligen Excision. Journal of the Americ. med. Ass. 13. Februar 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 64.
41. Foulkner: Untersuchungen über die Tonsille. New York. Medical Record. Juli 1910. Internat. Zentralblatt f. Laryngologie. 1910. S. 509.
42. Fraser: Die Gaumenmandeln mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entfernung durch Enucleation. Edinburgh Medical Journal. Juli 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 493.
43. Freedmann: Die Exstirpation der Tonsillen durch Enucleation, teils instrumentell, teils mit Finger. Boston Med. Journal. April 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 495.
44. Friedeberg: Die kritiklose Enucleation der Tonsille. New York. Medical Journal. 1. Januar 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 64.
45. Finder: Die Tonsillen als Eintrittspforte der Infektionskrankheiten. Medizinische Klinik. 1911. S. 1927.
46. Green: Entfernung erkrankter Tonsillen und Adenoiden, um den Rachen von Diphtheriebazillen zu reinigen. Laryngoscope. August 1908. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1909. S. 196.
47. Gleason: Technik der Entfernung der Tonsille in ihrer Kapsel. Detroit Medicine Journal. September 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 463.

48. Gibb: Einige Betrachtungen über die vollständige Exstirpation der Tonsillen. 31. Jahresversammlung der Americ. Laryng. Ass. 31. Mai bis 2. Juni 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 295. (Diskussion: Shurly, Casselbury, Bernhill, Price-Brown, Simpson, Roe, Emil Meyer.)
49. Gilpatrik: Naht der Gaumenbögen wegen Blutung nach Tonsillektomie. New York. Medical Journal. 6. August 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 410.
50. Gwinn: Einfach komplette Tonsillektomie. Journal Americ. Ass. 21. Januar 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 410.
51. Guyot: Über die Indikation und Kontraindikation der Narkose bei der Operation der drei Mandeln. Revue méd. de la Suisse romande. Nr. 7. Genf. 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 129.
52. Griffin: Journal of Americ. Ass. Nr. 8. Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1907. S. 481.
53. Gallaher: Referat über Gaumenmandeln (und Diskussion). 13. Versammlung der amer. laryng. Gesellschaft. 30. Mai 1907. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 6, S. 84.
54. Hett: Über die anatomischen Varietäten der Gaumentonsillen und ihre Tragweite für die Behandlung krankhafter Zustände derselben. Lancet. 13. Februar 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1909. S. 409.
55. — Anatomie der Kapsel der Gaumenmandel. 78. Versammlung der Brith. med. Ass. Münchener medizinische Wochenschrift. 1910. S. 2018. (Diskussion: Mac Kenzie, St. Clair Thomson, Brayan, Luc, Williams, Stuart Love, Syme, Lack.)
56. Holinger: Tonsillektomie. Naturforscherversammlung Salzburg. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 8, S. 56. (Diskussion.)
57. E. V. Hubbard: Entfernung der Tonsillen. New York. Medical Record. 4. Dezember 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 510.
58. Hoffmann: Entfernung der Tonsille in der Kapsel. Boston Med. and Surgical Journal. 16. März 1908. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 65.
59. Hubbard: Entfernung der Tonsille. New York. Med. Journal. 20. November 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 64.
60. Houston: Die Enucleation der Tonsillen, eine chirurgische, nicht eine radikale Maßnahme. Ref. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 310.
61. Hopmann: Furcht vor Mandeloperationen. Münchener medizinische Wochenschrift. 1908. S. 1970.
62. Jaques: Betrachtungen über das Abtragen der Gaumenmandeln. 20. Kongreß der belg. otorhin. Gesellschaft. 11.—13. Juni 1910. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 8, S. 584.
63. Kyle: Beobachtungen an Gaumenmandeln. Indianopolis. Medical Journal. August 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 362.
64. Khalil Santour: Beitrag zum Studium der operativen Behandlung der Gaumenmandeln. Annales des maladies de l'oreille. Bd. 36. Nr. 4. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 9.
65. Kofler: Erfahrungen mit der Tonsillektomie. Monatsschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 45, S. 321.
66. Kobrak: Tonsillotomie oder Tonsillektomie. Medizinische Klinik. 1911. Nr. 7.



67. Lothrop: Tonsillektomie mit besonderer Berücksichtigung einiger Punkte der Technik. Boston. Medical and Surgical Journal. 2. Juni 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 510.
68. Lokey: Tonsillektomie versus Tonsillotomie. Atlanta Journal Record of Medicine. Juli 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 276.
69. Lance: Wie man die Tonsillen entfernen muß. Gazette des Hopitaux. 2. April 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 362.
70. Lénart: Die chronische Tonsillitis und ihre Behandlung. Orvosi Hetilap. Nr. 25. 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 348.
71. Levy: Americ. med. Ass. Sect. on Laryngology. Juni 1910. Diskussion. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 259.
72. Laymann: Entartete Tonsillen, ein ätiologischer Faktor für das Zustandekommen von Nasen-, Hals- und Allgemeinkrankheiten. Journal Indiana State Med. Ass. 15. April 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 216.
73. Longley Porter: Die Enucleation der Tonsille vom Standpunkt des praktischen Arztes. California State Journal of Medicine. Dezember 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 310.
74. Labouré: Indikation und Technik der Tonsillektomie. Gazette des hopitaux. Nr. 23. 1909. Ref. Berliner klinische Wochenschrift. 1909. S. 554.
75. Levy: Diagnose und Therapie der Peritonsillitis. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1911. Nr. 35.
76. Mathews: Fingerenucleation der Tonsille. Annals of Surgery. Dezember 1908. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1909. S. 522.
77. Myles: Entfernung der Gaumentonsille als Mittel gegen katarrhalische Schwerhörigkeit. Americ. Journal of Surgery. Juli 1908. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1909. S. 196.
78. Milligan: Einige praktische Punkte in der Chirurgie der Tonsille. Med. Chron. Manchester Mai 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 465.
79. Marschik: Wiener laryngologische Gesellschaft. 12. Januar 1910. Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1910. Heft 7. (Diskussion: Rethie, Fein, Hajek, Koschier, Kofler, Chiari.)
80. A. Meyer: Blutungen nach Tonsillektomie. Archives Intern. de Laryngologie. Bd. 29. Nr. 3. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 511.
81. Morgan Mac Whinnie: Löffelenucleation der Tonsille. New York. Medical Journal. 11. Dezember 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 510.
82. Hudson Macuen: Einige Indikationen für die Entfernung der Gaumentonsille und Ratschläge für ihre Technik. New York. Medical Journal. 19. Juni 1919. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 272.
83. Morgan Mac Whinnie: Digitalenucleation der Gaumenmandeln. New York. Medical Journal. 29. Mai 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 362.
84. Mithofer: Fingerenucleation der Tonsillen. Lancet Clinic. 18. Mai 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 494.
85. Mahu: Behandlung der hypertrophischen Gaumenmandeln. Presse médicale. 1911. Nr. 28. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 310.

86. Moskowitz: Tonsillotomie und Tonsillektomie. Orvosok tapja. 1910. Nr. 46. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 310.
87. Maclaren: Brith. med. Journal. Nr. 2412. Ref. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1907. S. 567.
88. Mann: Die Technik der Mandelexstirpation. 1911. Klinische therapeutische Wochenschrift. Nr. 38. 1911.
89. — Diskussion zum Vortrag Paeßler. Münchener medizinische Wochenschrift. 1911. S. 1423. (Ebenso: Hoffmann, Zimmermann, Panse.)
90. Myles: Referat über Gaumenmandeln. The americ. laryngol. etc. Soc. 13. Versammlung. 30. Mai bis 1. Juni 1907. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 6, S. 83 (und Diskussion).
91. Nettebrock: Zur Kasuistik der Blutungen nach Tonsillektomie und ihre Behandlung. Dissertation. Kiel 1908.
92. Neil: Die chirurgische Anatomie der Tonsillen. Brith. med. Ass. 27.—30. Juli 1909. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 8, S. 233.
93. — Bemerkungen zur Anatomie und Chirurgie der Tonsillen. Brith. med. Ass. 76. Versammlung. 1908. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 7, S. 45.
94. Neumann: Instrument zur Totalexstirpation der Gaumenmandeln. Naturforscherversammlung Salzburg. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 7, S. 592.
95. Orlanski: Zur Frage der Anatomie und Chirurgie der Tonsillen. Dissertation. Moskau. 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 174.
96. Pynchon: Die Nachbehandlung der Tonsillenwunde. Laryngoscope. Februar 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 65.
97. Pierce: Entfernung der Tonsillen. Journal of Americ. Ass. 28. August 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 277.
98. Parish: Hautemphysem als ungewöhnliche Komplikation nach Entfernung der Tonsillen. Laryngoscope. November 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 312.
99. Pichel: Diskussion. California State Journal of Medicine. Dezember 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 310.
100. Pynchon: Tonsillektomie bei Kindern. Journal of Americ. Ass. Nr. 25. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1908. S. 1486.
101. — Tonsillektomie mittels elektrokaustischer Dissektion. Annals of Otology etc. März 1907. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1908. S. 22.
102. Paeßler: Die chronische Mandelgrubeninfektion. Münchener medizinische Wochenschrift. 1911. S. 1422. Nr. 26.
103. Roberts: Ist die Tonsillektomie eine geeignete Operation? Southern California Practicioner. Juni 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 511.
104. Richards: Der gegenwärtige Stand der Tonsillenoperation. Eine Sammelforschung. New York. Medical Record. 11. Dezember 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 465.
105. Rejti: Chirurgische Indikation der Entfernung der kranken Mandeln. Orvosi Hetilap. 1910. Nr. 5. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 363.
106. Richardson: Klinisches Bild der Gaumenmandelhyperplasie. Resumee über 850 Operationen. Virginia Medical Semi. Monthly. 24. Dezember 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 362.



107. Robertson: Journal of Americ. Ass. Nr. 21. Ref. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1907. Nr. 4.
108. Richards: Tonsillenzange. Journal of Americ. Ass. Nr. 2. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1908. S. 1486.
109. Rupprecht: Über örtliche Anästhesierung der Mandeln. Archiv für Laryngologie. Bd. 23, S. 13 u. 299.
110. Rethi: Zur Frage der vollständigen Entfernung der Gaumenmandeln. Wiener medizinische Wochenschrift. 1910. Nr. 28.
111. Rupprecht: Technische Bemerkungen zur Injektionsanästhesie. Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 44. Jahrgang.
112. Russ. Wood: Über die Eviszeration der Tonsillen. Journal of Laryngology. September 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 573.
113. Stein: Ein Fall schwerer primärer Blutung nach Entfernung der Gaumentonsillen. Laryngoscope Mai 1908. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1909. S. 523.
114. Stewenson: Eine Methode zur Entfernung der Gaumentonsillen mit neuen Instrumenten. The Ohio State Medical Journal. 15. September 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 277.
115. Saxtorph Stein: Operationen der Gaumentonsillen. Dansk Klinik. Nr. 5. 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 276.
116. Shady: Entfernung der Tonsillen, opsonischer Index und Immunität. New York. Medical Record. 25. September 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 362.
117. Syme: Enucleation der Tonsillen wegen chronischer Erkrankung. Glasgow. Medical Journal. Mai 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 493.
118. Solow: Tonsillotomie oder Tonsillektomie. New York. Medical Journal. 23. April 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 217.
119. Syme: Über die Ausschälung der Mandel wegen chronischer Entzündung. Archives Internat. de Laryngologie. Bd. 31. Nr. 1. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 311.
120. Shurly: Enucleation der Gaumentonsillen, ihre Schwierigkeiten und Kontraindikationen. Americ. Med. Ass. Section on Laryngology. Juni 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 260.
121. Sewall: Journal of Americ. Ass. Nr. 20. Tonsillenschlinge. Ref. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1907. S. 1023.
122. Scherenberg: Die Exstirpation der Gaumenmandeln mit der Messerschere. Medizinische Klinik. 1907. Nr. 28.
123. Sturmann: Die totale Ausschälung der Gaumenmandeln. Berliner klinische Wochenschrift. 1911. Nr. 5.
124. Tenzer: Über die Radikaloperation der Tonsille. Wiener klinische Wochenschrift. 1910. Nr. 27.
125. Thomasson: Die digitale Enucleation der Tonsille. Kentucky. Medical Jounal. 1. Februar 1911. Internationales Zentralblatt für Laiyngologie. 1911. S. 410.
126. Tilley: Discussion. California State Journal of Medicine. Dezember 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 310.
127. Todd: Radikale Entfernung der Tonsille in der Kapsel. Annals of Otology, Rhinology etc. Juni 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 278.
128. Trautmann: Behandlung der Mandelpfröpfe. Münchener medizinische Wochenschrift. 1910. Nr. 35.

129. Tydings: Schmerzlose und blutlose Tonsillektomie. Journal of Ophthalm. and Oto-Laryngology. Dezember 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1910. S. 362.
130. Vallack: Mitteilung über die Enucleation der Tonsillen. Australasian Medical Gazette. 21. Mai 1906. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1906. S. 300.
131. Violett: Recidivierende Anginen beim Kinde geheilt durch Ausräumung der Mandeln. Congrèsfrançais d'oto-lar. 1911. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 14, S. 391.
132. Wilkinson: Blutung nach Tonsillektomie. Journal of the Americ. Medical Ass. Inteinationales Zentralblatt für Laryngoloie. 1908. S. 318. 10. August 1901.
133. Waugh: Lancet. 8. Mai 1909. Münchener medizinische Wochenschrift. 1909. S. 1971.
134. Weil: Eine neue Methode der Lokalanästhesie bei Tonsillektomie. New Orleans Medical and Surgical Journal. März 1911. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 349.
135. Wilson: Anästhesie bei Tonsillektomie. Medical Chronicle. Mai 1910. Internationales Zentralblatt für Largyngologie. 1911. S. 217.
136. Whilles und Pybus: Die Enucleation der Tonsillen mit der Guillotine. Lancet. 17. September 1910. Internationales Zentralblatt für Laryngologie. 1911. S. 19.
137. White: Tonsillektomie bei Kindern mit tuberkulöser Veranlagung. Kentucky. Med. Journal. 1. November 1910. Internationales Zentialblatt für Laryngologie. 1911. S. 311.
138. Wagener: Instrument zur Gaumenbogennaht. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. Bd. 7, S. 221.
139. West: Eine Methode für vollständige Enucleation der Tonsillen. Archiv für Laryngologie. Bd. 22, S. 10.
140. Winkler: Verhandlungen des Veieins südd. Laryngol. 1904. S. 56.
141. — Verhandlungen des Vereins deutscher Laryngologen. 1910. S. 159.
142. Yankauer: Tonsillektomie. Laryngoscope. Mai 1909. Internationales Zentralblatt für Laryngologie.. 1910. S. 510.

A. Referate.

I. Gehörorgan.

1. Spezielle Pathologie und Diagnostik.

Chas. E. Perkins: 4 Fälle von Mastoiditis ohne Beteiligung der Pauke. (American Medicine. Mai 1911.)

Verfasser glaubt, daß auch in diesen Fällen die Infektion durch die Paukenhöhle geht. Die Frage der Diagnose wird genau besprochen. C. R. Holmes.

M. A. Starr: Ein Fall von apoplektischem Insult mit doppelseitiger Taubheit. (Journal of Nervous and Mental Diseases. Juli 1911.)

Frau mit deutlicher Arteriosklerose infolge Alkoholabusus, erleidet im Alter von 42 Jahren einen leichten Insult mit rechtsseitiger Hemiplegie



und Aphasie ohne Bewußtseinsstörung. Ein Jahr später trat ein schwererer Insult auf, dessen Folgen bis auf den 8 Jahre später erfolgenden Tod zurückblieben. Bei diesem Insulte trat Bewußtlosigkeit von zweitägiger Dauer auf mit vollständiger Lähmung der linken Extremitäten und des rechten Facialis. Die Sensibilität der rechten Gesichtshälfte war für Berührung, Temperatur und Schmerz deutlich herabgesetzt, ebenso an den linken Extremitäten und der linken Körperhälfte. Es bestand ferner eine deutliche Herabsetzung des Muskelgefühls in allen 4 Extremitäten, ausgesprochener auf der linken Seite. Die Kranke war nicht imstande zu schlucken und mußte einen Monat lang künstlich ernährt werden. Außerdem bestand völlige Taubheit auf beiden Ohren und zwar Taubheit für sämtliche Töne sowohl in Luft- als in Knochenleitung, die ganze Zeit hindurch bis zum Tode. C. R. Holmes.

Bock: Über bilaterale Ertaubung und Vestibularausschaltung nach Salvarsan. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1911. S. 2217.)

Die Krankengeschichte des einen Falles wurde bereits in der Arbeit von Mucha, Die Salvarsanbehandlung der Syphilis. Wiener klinische Wochenschrift. 1911. 21. 28, genau aufgeführt. Bei dem 2. Falle handelt es sich um einen 28jährigen, bis auf seine Lues gesunden Mann, der wegen seines ersten Exanthems eine intravenöse Salvarsaninjektion bekam. Ungefähr $1^1/_2$ Monate später ertaubte er unter starkem Ohrensausen erst links, nach weiteren 2 Tagen rechts. Am 9. Juni war die Ertaubung eingetreten, vom 13. Juni angefangen wurde Patient regelmäßig mit Hg.salicylicum behandelt. Trotz kompletter Ausschaltung beider Vestibularapparate sind anamnestisch keine Labyrinthattacken nachweisbar. Der Grund liegt vielleicht in dem gleichzeitigen Untergang der Vestibularorgane. Interessant ist, daß man bei einer 4 Monate nach der Injektion vorgenommenen Harnuntersuchung deutlich Spuren von Arsen nachweisen konnte. Haymann (München).

Gauchier und **Guggenheim:** Ohrstörungen bei Behandlung der Syphilis mit Arsenikpräparaten. (Presse médicale. 17. Juni 1911.)

Der Artikel enthält neben einem eigenen Beitrag über die durch Hectin hervorgerufenen Ohrstörungen eine Übersicht über die nach Injektion von Arsenobenzol auftretenden Erscheinungen.

Die Ohrstörungen infolge Hectin sind außergewöhnlich selten und treten nur bei Anwendung starker Dosen auf. Infolgedessen ist es zweckmäßig, nicht mehr als 2 Gramm zu injizieren, und zwar 20 Injektionen von je 10, oder 10 Injektionen zu je 20 Zentigramm. Vor Einleiten einer neuen Kur ist eine Pause von 14 Tagen erforderlich. Vor der Behandlung hat eine sorgfältige Untersuchung der Ohren stattzufinden, weil eine Ohraffektion eine gewisse Prädisposition gibt.

Die Störungen bestehen in plötzlichem Auftreten und rascher Zunahme einer beiderseitigen Schwerhörigkeit mit Geräuschen. Gleichgewichtsstörungen sind gering oder fehlen ganz.

Die toxische Wirkung des Hectin ist nicht zu bezweifeln: Die Störungen treten speziell nach Anwendung großer Dosen auf, verschlimmern sich, wenn man in der Behandlung fortfährt und gehen nach Unterbrechung der Darreichung von Hectin rapide zurück.

Was die Erscheinungen nach Anwendung von Arsenobenzol betrifft, so hat Castex einen Kranken mit Syphilis seit 1896 gesehen, der 10 Tage nach einer 3. Injektion Ohrstörungen darbot: Totale Taubheit der einen, inkomplette der anderen Seite, gleichzeitig Rötung und Ekchymosierung des rechten Trommelfells.

H. Bourgeois.

P. D. Kerrison: Schwindel durch Vestibularisausschaltung. (The Laryngoskope. Oktober 1911.)

Verfasser unterscheidet zwei verschiedene Formen von Labyrinthschwindel mit Ataxie, einmal den gewöhnlichen spontanen Typus infolge Vestibularisreizung, nur während des akuten Stadium der eiterigen Labyrinthitis auftretend, und zweitens einen nicht spontanen, nicht konstanten und nicht notwendig von Nystagmus begleiteten Schwindel, charakteristisch für das latende Stadium der Erkrankung, und ausgelöst durch plötzliche und unerwartete Reize des defekten Orientierungssinns, für den ein intaktes Vestibularorgan notwendig ist.

Die Arbeit wird durch wertvolle interessante klinische Beiträge illustriert.

C. R. Holmes.

M. Rosenfeld (Straßburg): Der vestibuläre Nystagmus und seine Bedeutung für die neurologische und psychiatrische Diagnostik. (Julius Springer. Berlin 1911.)

Nach einer kurzen Auseinandersetzung über Physiologie und Methodik des kalorischen Nystagmus und des Drehnystagmus sowie einigen anatomischen Daten über die zentralen Bahnen des Nervus vestibularis, bespricht Verfasser das Verhalten des vestibularen Nystagmus bei verschiedenen Erkrankungen und Störungen des Nervensystems auf Grund klinischer Beobachtungen.

Bei Bewußtseinsstörungen ist der Ablauf der vom Vestibularapparat mit Hilfe der Kalorisierung auslösbaren Augenbewegungen je nach dem Grade der Bewußtseinstrübung ein verschiedener und die Art, wie jene Reflexe ablaufen, gibt uns einen Maßstab für die Tiefe der Bewußtseinsstörung. Im tiefen, speziell terminalen Koma treten weder beim Ausspülen mit kaltem noch bei dem mit warmem Wasser Nystagmusbewegungen oder Deviationen auf. In einem geringeren Grade von Koma tritt bei Anwendung kalten Wassers die langsame fixierte Deviation der Bulbi auf, während warmes Wasser unwirksam ist. In der nächsten (3.) Gruppe tritt sowohl bei warmem als kaltem Wasser Deviation nach der ausgespülten

bzw. der entgegengesetzten Seite auf. In einem weiteren Stadium treten statt der fixierten Deviation langsame Deviationen hin und her auf, während die rasche Nystagmusbewegung noch fehlt, um mehr im nächsten Typus, bei allmählich sich aufhellendem Bewußtsein, einzutreten. In der Chloroformnarkose sind Augenbewegungen vom Typus 3 für die gewöhnliche tiefe Narkose charakteristisch, während Typus 1 auf eine gefährliche Tiefe der Narkose hinweisen würde.

Auch bei Großhirn- und Kleinhirntumoren, sowie Tumoren im Kleinhirnbrückenwinkel zeigt der vestibuläre Nystagmus bestimmte charakteristische Änderungen; wichtig ist es hier vor allem, auf das Verhalten des Spontannystagmus und kalorischen Nystagmus bei verschiedenen Kopfstellungen zu achten. Zur Beantwortung der bisher unentschiedenen Frage, ob größere Defekte des Großhirns den Ablauf des vestibulären Nystagmus beeinflussen, hat Verfasser das Verhalten desselben an einer großen Zahl von Idioten geprüft und bei diesen als besonders auffällig das häufige Auftreten langsamer Deviationsbewegungen konstatieren können.

Bei multipler Sklerose ließ sich sowohl durch Kalorisierung wie durch einige Drehungen ein lebhafter grobschlägiger Nystagmus erzeugen. Auch bei verschiedenen anderen Nervenkrankheiten (Pseudobulbärparalyse, Paralysis agitans, progressiver Paralyse, Lues cerebri, Apoplexie) zeigt der kalorische und Drehnystagmus bestimmtes, häufig für die Diagnose verwertbares Verhalten.

Eine ausführliche Erörterung findet ferner der vestibuläre Nystagmus bei Augenmuskellähmungen, bei konjugierter Blicklähmung und bei Déviation conjugée und schließlich bei funktionellen Neurosen, bei welch letzteren er ja im allgemeinen weder in seiner Richtung noch in seinem Typus Abweichungen gegenüber der Norm aufweisen wird, während dagegen die Lebhaftigkeit oft gesteigert ist.

Einzelheiten, namentlich die in den einzelnen Kapiteln mitgeteilten zahlreichen interessanten Krankengeschichten, sind im Originale nachzulesen. Goerke (Breslau).

Bauer und **Leidler:** Über den Einfluß der Ausschaltung verschiedener Hirnabschnitte auf die vestibulären Augenreflexe. (Arbeiten aus dem neurologischen Institute Wien. Bd. 19, S. 155.)

Trotz zahlreicher Forschungen über das Verhalten des Nystagmus sind wir in der Erkenntnis seines Mechanismus d. h. der anatomischen Substrate dieses Augenreflexes, in der Aufdeckung der ganzen Reflexbahn noch nicht sehr weit gekommen. Es existieren darüber, wo und wie im Zentralnervensystem dieser Reflex zustande kommt und andererseits über den Einfluß, den die verschiedenen

Teile des Gehirns auf diesen Reflex haben, eigentlich nur erst Vermutungen. Um diese sowohl für die Physiologie als für die praktische Otologie und Neurologie wichtigen Fragen ihrer Lösung näher zu bringen, haben Verfasser den vestibularen Nystagmus experimentell nach Exstirpation resp. Durchtrennung verschiedener Hirnteile studiert und zwar nach Ausschaltung des Kleinhirns resp. einzelner Teile desselben, zweitens nach Läsionen im Bereiche des Reflexbogens Vestibularis-Augenmuskelkerne, und drittens nach Ausschaltung der oral von diesem Reflexbogen gelegenen Abschnitte des Zentralnervensystems (Großhirn, Thalamus, Mittelhirn usw.)

Die Versuche wurden an Kaninchen angestellt; die Prüfung auf die Augenreflexe lediglich mittels Drehscheibe vorgenommen, da die Prüfung auf galvanische und kalorische Erregbarkeit von den Tieren nicht vertragen wurde. Die Ergebnisse der zahlreichen interessanten Versuche waren folgende:

1. Nach Läsion des Kleinhirnwurms einschließlich der Dachkerne war Zeitdauer und Intensität des Drehnystagmus affallend gesteigert. Diese Übererregbarkeit war nach halbseitiger Läsion nur entsprechend der lädierten Seite, bei beiderseitiger, aber ungleich starker Läsion entsprechend der stärker lädierten Seite stärker vorhanden und verschwand nach 5—10 Tagen. Sie fehlte nach Läsion von Rindenpartien des Kleinhirnwurms, ebenso nach Exstirpation einer Hemisphäre allein ohne Läsion des Wurms. Die Übererregbarkeit verschwand in der Narkose, um nach derselben wieder aufzutreten. Nach Exstirpation von Kleinhirnteilen (sowohl des Wurms als auch der Hemisphären) trat niemals spontaner Nystagmus auf. In manchen Fällen traten auch qualitative Veränderungen des Nachnystagmus auf (Persistenz des Drehnystagmus, Oszillation, Einstellung beider Augen im Sinne der langsamen Komponente, Pausen, Nachnystagmus).

2. Nach Durchtrennung der Fasern zwischen dem caudalen Drittel der Vestibulariskerne und Fasciculus longitudinalis posterior, ferner nach Läsion im caudalen Anteile des Deitersschen Kerns trat Nystagmus nach der lädierten Seite auf; nach Läsion des Deitersschen Kerns und gleichzeitiger Durchschneidung der ganzen Vestibulariswurzel und Trennung von ihren Endkernen Nystagmus nach der gesunden Seite, in den ersten beiden Fällen als Reizsymptom, im 3. Falle als Ausfallserscheinung.

3. Vollständige Ausschaltung des Großhirns, Ausschaltung des Thalamus, ja sogar eine weitgehende Zerstörung des Mittelhirns, höchstwahrscheinlich mit Einschluß der nukleären Oculomotoriuszentren brachte den vestibulären Nystagmus nicht zum Schwinden. Die rasche Komponente des Nystagmus war nach diesen Ausschaltungen ebenso vorhanden wie beim gesunden Tiere. Es ist daher die von Bartels und Rosenfeld vertretene Ansicht, die rasche Komponente komme in der Hirnrinde zustande, als unzutreffend abzulehnen.



Doch übt das Großhirn einen Einfluß auf die Erregbarkeit der Vestibularapparate und zwar jede Hemisphäre einen hemmenden auf den gleichseitigen, einen erregenden auf den contralateralen Vestibularapparat, denn die Ausschaltung einer Großhirnhemisphäre pflegte eine allmählich vorübergehende mäßige Übererregbarkeit des gleichseitigen und Untererregbarkeit des contralateralen Vestibularapparates zur Folge zu haben. Die gleichzeitige Entfernung beider Großhirnhemisphären hatte auf die Erregbarkeit beider Vestibularisapparate keinen Einfluß. Goerke (Breslau).

Guido Pinaroli: Beitrag zur Nystagmographie. (Archivio italiano di otologia. Bd. 22, Heft 6.)

Verfasser hat zum Studium des Nystagmus den Kinematographen benutzt und konnte an den Bildern — 676 in der Minute — die verschiedenen Stellungen des Bulbus in den einzelnen Phasen der Rotation wiedergeben, die Zahl der Bewegungen in der Zeiteinheit feststellen und ihre Besonderheiten bei verschiedener Blickrichtung. Verfasser rühmt die Vorzüge dieser von ihm als ersten benutzten Methode. C. Caldera (Turin).

R. Sonnenschein: Zur Analyse des Weberschen Versuchs. (The Laryngoskope. Mai 1911.)

Zu den Untersuchungen wurde benutzt die unbelastete a^1 Gabel (435 v. d.), die belastete c^1 (154 v. d.) und das unbelastete A. (108 v. d.) von Edelmann, außerdem für die hohen Töne fis^4 (2880 v. d.) unbekannter Herkunft. Die Methode der Prüfung war folgende: Feststellung der Hörschärfe für Flüstersprache, Konversationssprache, für die auf den Warzenfortsatz gesetze Uhr, für fis^4 in Luftleitung. Dann wurde der Webersche Versuch mit allen Stimmgabeln vom Scheitel und von der Stirn aus gemacht, schließlich noch Schwabach und Rinne. Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Stellung der Gabel (Scheitel oder Stirn) ist in manchen Fällen von Wichtigkeit (15 % der Fälle zeigten eine Differenz). Die Gabeln werden gewöhnlich länger und lauter von der Stirn aus gehört, besonders bei dichtem Haarwuchs.

2. Die Laterilisation scheint bei den verschiedenen Stimmgabeln nicht sehr zu variieren, Schwere Stimmgabeln (A) haben den Nachteil, daß bei ihnen die Gehörsempfindung sehr leicht mit der Tastempfindung verwechselt wird. Ein anderer Nachteil aller Stimmgabeln besteht darin, daß der Ton vom Scheitel aus nur bei starkem Anschlagen gehört wird und daß dann andererseits der Ton auch durch Luftleitung wahrgenommen wird, wodurch die Verwertbarkeit des Weberschen Versuchs sehr leidet. Allerdings scheinen die Edelmannschen Stimmgabeln infolge ihrer Qualität diese Nachteile zu vermeiden. C. R. Holmes.

---

2. Therapie und operative Technik.

Paul G. Weston und **John A. Kolmer:** Vaccinebehandlung der Mittelohreiterung. (Journal of the American Medical Association. 15. April 1911.)

Die Versuche betreffen 100 Fälle von Scharlach-Otitis aus dem Philadelphia Hospital for Contagious Diseases. Die Technik wird bis in alle Details genau beschrieben. Verfasser kommen zu folgenden Schlüssen:

1. Der beste Zeitpunkt für den Beginn einer Vaccine-Behandlung der Otitis media ist der 8. bis 16. Tag des Ausflusses.
2. Kontinuierliches hohes Fieber, Nephritis, Toxämie bilden Kontraïndiktionen gegen die Anwendung der Vaccine.
3. Unter der Vaccinebehandlung sind 3mal soviel Patienten innerhalb von 30 Tagen geheilt als unter der gewöhnlichen Behandlung. Die mittlere Dauer des Krankenhausaufenthaltes wurde bedeutend herabgesetzt.
4. Im allgemeinen bildet die Otitis media ein aussichtsreiches Gebiet für die Anwendung der Vaccine-Therapie.

C. R. Holmes.

Hoffmann: Experimentelles und Klinisches zur Desinfektion des Operationsfeldes mit Thymolspiritus. (Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. 26, S. 492.)

Verfasser hat experimentell und klinisch das Verfahren erprobt und gut gefunden. 8—10 Minuten vor Beginn der Operation erfolgt der erste Anstrich mit einem mit 5 proz. Thymolspiritus getränkten Tupfer, 3—5 Minuten vor Anfang der Operation der zweite. Bei Kopf und Gesicht genügt ein Anstrich. Die Befeuchtung der Haut ist nicht so zu scheuen, wie bei der Joddesinfektion. Die Patienten können kurz vor der Operation baden. Die Erfolge dieser Desinfektionsmethode sind nach den Erfahrungen Hs. sehr gute. Die Mängel, die dem Jodtinkturverfahren anhaften, besitzt sie nicht. Haymann (München).

Edwin Pynchon: Zur Technik der Äthernarkose. (The Laryngoskope. 1911.)

Der Apparat, den Verfasser verwendet, besteht aus 2 Flaschen von je 10 ounce, von denen die eine für den Äther bestimmt ist, die andere als Mischkammer dient und verhindert, daß flüssiger Äther bis zum Patienten gelangt. Mit Hilfe eines Handballs oder eines Tretballons wird Luft durch den Äther hindurchgetrieben, und vermittels eines Hebels am Halse der Ätherflasche die Menge der durch den Äther getriebenen Luft genau reguliert und dementsprechend der Gehalt an verdampftem Äther je nach den Erforder-

nissen der Narkose bestimmt. Der Patient wird zuerst mit der gewöhnlichen Maske narkotisiert und dann der obige Apparat angelegt und zwar so, daß von der Ätherflasche ein Y-förmiger Schlauch bis zur Nase des Patienten geht und mittels einer konischen Olive luftdicht in jedes Nasenloch eingefügt wird. Auf diese Weise wird durch die physiologische Tätigkeit der Nase die ätherisierte Luft gut durchfeuchtet und erwärmt. Mit dieser Methode vermag der Narkotiseur ohne Schwierigkeit die Narkose auf dem erforder-Grad zu erhalten, vermag den großen Nachteil eines intermittierenden Aufgießens zu vermeiden und ist dem Operateur nicht im Wege.

In der Mischkammer hängt außerdem eine kleinere Chloroform enthaltende Flasche, aus der durch eine geeignete Anordnung nach Bedarf einige Tropfen in die äußere Flasche übertreten können, während sonst die ätherisierte Luft an dieser Flasche vorbeistreicht, ohne Chloroform mitzuführen. Die Menge des auf diese Weise verbrauchten Narkotikums beträgt etwa die Hälfte des bei der gewöhnlichen Narkose mit Maske verbrauchten Materials. Der Patient liegt in Rosescher Lage, mit einem Mundsperrer versehen und mit einem Apparat zur Absaugung von Speichel und Blut.

C. R. Holmes.

C. F. Welty (San Francisco): Thierschsche Transplantation nach Totalaufmeißelung. (Journal American Medical Association. 16. September 1911.)

Der Bericht umfaßt 30 Fälle, bei denen in 18 die Transplantation 4 Tage post operationem, in den anderen 12 bei der Operation selbst vorgenommen wurde. Vorher wird die Schleimhaut der Tube, die Schleimhaut des unteren Abschnittes der Pauke gründlich ausgekratzt, sowie die untere Gehörgangswand so weit abgetragen, daß sie mit dem Boden der Pauke eine Ebene bildet. Der erste Lappen wird dann in die Tube hineingelegt, der zweite oberhalb des ersten nach hinten über den Facialis hinweg bis in das Antrum, der dritte bedeckt dann die übrigen Teile von Atticus und Antrum. Die noch ungedeckt gebliebenen Teile werden dann durch weitere passend zugeschnittene Läppchen gedeckt. Kleine Wattebäuschchen dienen zur Fixation der Läppchen. Die Wundhöhle wird dann mit Gaze tamponiert, die mit einer 0,5 proz. Phenollösung in Paraffinöl getränkt ist. In den letzten 12 Fällen dauerte die Nachbehandlung 3, 2, 10, 6, 4, 4, $3^1/_2$, $3^1/_4$, $3^1/_2$, 4, 3, 3 Wochen. Das Gehör wurde in allen bis auf 2 Fälle besser. Verfasser hebt hervor, daß er vorher eine gleiche Serie von Fällen in so kurzer Zeit und mit so gutem funktionellen Resultate nie zur Heilung gebracht hätte.

C. R. Holmes.

---

3. Endokranielle Komplikationen.

Sherman Voorhees: Ein Fall von primärer Bulbus- und Sinusinfektion (Journal American Medical Association. 9. September 1911.)

Frau von 46 Jahren mit akuter Influenza-Otitis, hartnäckigen Schmerzen und profuser Sekretion; keine Schwellung über dem Warzenfortsatze, keine Senkung der Gehörgangswand und keine Schwellung der Lymphdrüsen am Halse. Temperatur zwischen 102° und 105° F. Bakteriologisch fanden sich im Sekrete Streptokokken; Leupocytose von 9000 mit 85% polynucleären Zellen. Bei der Operation fand sich im Warzenfortsatz kein Eiter; der den Sinus lateralis bedeckende Knochen war völlig gesund. Dagegen waren Sinus, Bulbus und Jugularis nebst allen ihren Ästen bis zur Clavicula thrombosiert. Es wurde Antistreptokokkenserum verabreicht. Später schmerzhafte Schwellung des rechten Hüftgelenks; im Urin Eiter und Blut. Exitus am neunzehnten Tage post operationem.

C. R. Holmes.

Haymann (München): Über Spontanheilungsvorgänge bei Sinusthrombose. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1911. S. 2443.)

Verfasser berichtet über 2 hierhergehörige Fälle und kommt am Schlusse seiner Ausführungen zu folgender Zusammenfassung: Spontanheilungsvorgänge sind bei menschlicher Sinusthrombose nicht selten zu beobachten. Sie können auch bei Fortdauer der primären Mittelohreiterung so komplett zum Abschluß gelangen, daß infolge der Rekanalisation der zur Obliteration gelangte Sinus wieder in gewissem Sinne blutführend werden kann. Der eine der Fälle belegt zum ersten Male die Möglichkeit einer kompletten Spontanheilung einer otogenen Sinusthrombose histologisch.

Autoreferat.

Dreuw: Über eine neue Kanüle zur Blutentnahme aus der Vene und ein Handgriff zur Reinigung der Kanüle. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1911. S. 2615.)

An der von D. angegebenen Kanüle ist die Spitze zugelötet. An der Seite befinden sich mehrere feine Durchbohrungen. Auch, wenn die Spitze der Kanüle die Venenwand durchbohrt, wird sich eine dieser Öffnungen im Lumen befinden und die Aspiration des Blutes ermöglichen. Die Reinigung der verstopften Kanüle erfolgt am besten dadurch, daß sie nach einer vom Verfasser angegebenen Methode in umgekehrter Richtung durchgespritzt wird.

Haymann (München).

Butzengeiger: Zur Chirurgie des Stirnhirnabscesses. (Münchener medinische Wochenschrift. 1911. S. 2449.)

Im Anschluß an eine akute Stirnhöhlenaffektion kam es bei einem 12jährigen Jungen zu einem Durchbruch durch die vordere und hintere Stirnhöhlenwand und zu einem rechtsseitigen Stirnhirnabsceß. Keine Herdsymptome, keine Temperatursteigerungen, etwas mürrisches Benehmen, wiederholtes Erbrechen, plötzliches Aufschreien und beträchtliches Sinken der Pulsfrequenz. Hühnereigroßer Absceß, Entleerung von dickem, strepto-

kokkenhaltigen Eiter. Da nach 8 Tagen Kopfschmerzen und Erbrechen auftreten, Wiedereröffnung der Operationswunde. Eiterretention im Gehirn. Es wurde nun an einer dem lateralen Ende des Abscesses entsprechenden Stelle der rechten Schläfengegend eine Gegentrepanationsöffnung angelegt und durch diese ein Drain durch die Absceßhöhle nach der Stirn gezogen. Rasche Besserung. Heilung. Deckung des Schädelknochendefekts durch freie Transplantation eines periostgedeckten Tibiastückes.

Verfasser führt die schlechtere Prognose, die Stirnhirnabscesse gegenüber den otitischen Hirnabscessen erfahrungsgemäß geben, auf die schlechteren natürlichen Abflußbedingungen bei ersteren zurück und empfiehlt die Anlegung einer Gegentrepanation. Fürchtet man an Stelle der Gegentrepanation die Meningen zu infizieren, so kann man vor der Duradurchtrennung erst 12—24 Stunden Jodtinktur zur Erzeugung von Verbeklebungen einwirken lassen.

Haymann (München).

---

4. Taubstummheit und Taubstummenerziehung.

A. Kriegsmann: Über den Umgang mit Schwerhörigen und Tauben. (Zeitschrift für Krankenpflege. 1911. Bd. 33, Nr. 6, S. 169.)

Nach Aufzählung der Krankheiten, welche am häufigsten zu hochgradiger Schwerhörigkeit resp. Taubheit führen, kommt Verfasser zur Besprechung der Hilfsmittel, worüber wir verfügen, um den Schwerhörigen und Ertaubten den persönlichen Verkehr mit ihrer Umgebung zu ermöglichen.

Dies ist am schwierigsten bei den Taubstummen zu erreichen: ihr Unterricht soll möglichst früh beginnen, und bevor dieser Unterricht anfangen kann, sollen sie im Elternhause nicht sich selbst überlassen bleiben, sondern an den Spielen der anderen Kinder teilnehmen, in allerlei Handfertigkeiten unterwiesen werden usw. Mehr als die Aufnahme in eine geschlossene Anstalt ist der Besuch einer Taubstummenschule zu empfehlen, um dem Zögling zu gestatten, das im Unterricht Erworbene praktisch im Umgang mit Normalhörenden zu verwerten. Beim Unterricht verwendet man jetzt allgemein die „deutsche“ Artikulationsmethode, durch welche der Taubstumme die Fähigkeit erwirbt, Worte vom Munde des Sprechenden abzulesen und nachzusprechen. Die Resultate bei dieser Art des Unterrichts sind oft, besonders bei intelligenten Zöglingen recht glänzend. Da wo, wie es in einem gewissen Prozentsatz der Taubstummen und besonders der Taubgeborenen der Fall ist, noch mehr oder weniger beträchtliche Hörreste für die Sprache vorhanden sind, wird am besten die „kombinierte“ Unterrichtsmethode verwertet: dabei wird dem Schüler das zu erernende Wort ins Ohr gesprochen, während er durch einen Handspiegel die Mundbewegungen des Lehrers kontrollieren kann: in manchen Fällen wird durch solche methodische Übungen das Ge-

hör für die Sprache gebessert und wird in der Aussprache — beim einfachen Ableseunterricht leicht undeutlich und monoton — immer eine Vervollkommnung erzielt. — Nur bei etwa einem Drittel der Taubstummen versagt der Unterricht insofern, als sie später die Sprache wieder verlernen. Der Unterricht in der Zeichen- und Gebärdensprache nach der sog. „französischen“ Methode soll nach Verfasser jetzt höchstens noch Wert haben für den Umgang von Schwerhörigen unter sich.

Im späteren Leben Ertaubte lernen es im allgemeinen leichter, das Ohr durch das Auge zu ersetzen: im Besitz der Sprache haben sie meist nach längerer Übung im Absehunterricht keine besonderen Schwierigkeiten im persönlichen Verkehr.

Ein gewisser Grad von Schwerhörigkeit auf einem Ohr oder auf beiden Ohren kann bekanntlich dem Patienten und dessen Umgebung vollkommen unbewußt sein: dies ist besonders wichtig und kommt häufig bei Schulkindern vor, die dann häufig als unaufmerksam, unbegabt oder sogar für schwachsinnig gehalten werden. Diesem kann nur dadurch vorgebeugt werden, daß in allen Schulen Ärzte angestellt werden, bei der Aufnahme und später in regelmäßigen Zwischenräumen methodische Hörprüfungen vorgenommen werden und dann den schwerhörigen Kindern besondere Rücksicht auf ihr Leiden entgegengebracht wird. Wenn die Maßregeln, welche man in der Schule treffen kann, nicht genügen, so muß entweder Privatunterricht eintreten oder Aufnahme in eine besondere Klasse für Schwerhörige resp. in eine Taubstummenschule bewirkt werden.

Bei der hochgradigen Schwerhörigkeit Erwachsener leisten oft Hörapparate gute Dienste. Von den vielen gebräuchlichen Hörrohren scheint der Dunkersche Hörschlauch einer der zweckmäßigsten. Neben diesen Apparaten, bei welchen die Hörverbesserung auf dem Wege der Luft erfolgen soll, kommen dann eine Reihe anderer, bei welchen man versucht, denselben Zweck unter Benutzung der Kopfknochenleitung zu erreichen: zu diesen Apparaten gehört das Audiphon und das Dentophon, welche für den Sprechverkehr weniger leisten, als die Hörrohre, während das Hören von Musik häufig verbessert wird. Allgemeine Regeln für die Eignung der verschiedenen Hörapparate im Einzelfall lassen sich übrigens nicht aufstellen: für jeden Schwerhörigen muß der geeignetste Apparat ausprobiert werden.

Wenn es durch Anwendung eines der angegebenen Hilfsmittel nicht gelingt, das Gehör zu verbessern, so kann der Schwerhörige sich noch durch Unterricht im Ablesen vom Munde eine größere Erleichterung im Umgang verschaffen. Als letztes Hilfsmittel für den Verkehr hochgradig Schwerhöriger oder Ertaubter dient endlich noch, zwar nur als mangelhafter Notbehelf, die Schrift, in den Fällen, wo die Absehmethode nicht oder nicht mehr zu verwerten ist. van Caneghem (Breslau).

II. Nase und Rachen.

James Adam: Zur Funktion von Muschel und Nebenhöhlen. (Journal of Laryngologie, Rhinology and Otology. Juni 1911.)

Verfasser glaubt, daß die Muscheln dazu dienen, die Menge an erwärmter und durchfeuchteter Luft zu regulieren, die beim Vorbeipassieren des Einatmungsstromes an den Ostien der Nebenhöhlen aus diesen herausgesaugt wird. Er vermutet, daß das Antrum mastoideum eine ähnliche Aufgabe hat, und daß warme Luft aus ihm beim Auswärtstreiben des Trommelfells während der Luftdusche herausgesaugt wird. Allerdings sind die physikalischen Bedingungen in beiden Fällen nicht dieselben; indem in der Nase während der Inspiration ein negativer Druck, in der Pauke bei der Luftdusche ein positiver Druck herrscht. E. West (London).

E. M. Holmes: Ein neues Nasopharyngoskop. (Annals of Otology, Rhinology and Laryngologie. 1911.)

Das Instrument wiegt ungefähr halb so viel als ein kleines weibliches Cystoskop. Es kann durch die Nase in jeden Nasenrachenraum eingeführt werden, in den wir einen dünnen Tubenkatheter einführen können; durch Verschiebungen und Drehungen des Instruments können wir den ganzen Nasenrachenraum untersuchen, die Rückfläche des weichen Gaumens, das Ostium der Tuba Eustachii, die Choanen und in manchen Fällen das Ostium der Keilbeinhöhlen. Es können die Bewegungen der Tube und ihrer Nachbarschaft beim Schluckakt genau beobachtet werden, es können alle Farbenschattierungen, von ausgesprochener Anämie bis zu markierter Entzündung differenziert werden, ebenso alle Grade und Stärken von Schwellung der Schleimhaut. Adhäsionen und Wucherungen in den Rosenmüllerschen Gruben können gesehen und unter Leitung des Auges entfernt werden. Für operative Zwecke sind Instrumente (Curetten, Zangen usw.) zum Gebrauche mit dem Nasopharyngoskop von Verfasser konstruiert worden. Zahlreiche Zeichnungen von pharyngoskopischen Bildern sind der Arbeit beigefügt. C. R. Holmes.

Gerber: Lupusbekämpfung und Nasenvorhof. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1911. S. 2501.)

Verfasser weist darauf hin, daß der Nasen- oder Gesichtslupus größtenteils vom Naseninneren seinen Ausgang nimmt, und daß man deshalb dem Nasenvorhof speziell dem oberen vorderen Nasenwinkel besondere Aufmerksamkeit schenken müsse. Zur

Untersuchung empfiehlt er einen von ihm angegebenen kleinen Spiegel. Zur erfolgreichen Lupusbekämpfung ist demnach die Mitwirkung der Rhinologie nicht zu entbehren.

Haymann (München).

Ciro Caldera: Ein Fall von endonasalem Hämangiom mit seltener Lokalisation. (Archivio italiano di otologia. Bd. 22, Heft 6.)

Mädchen von 13 Jahren mit Stenose der linken Nase seit einem Jahre; die linke Nasenseite war von einem etwa nußgroßen Polypen verlegt, der am vorderen Ende der mittleren Muschel inserierte. Die histologische Untersuchung ergab ein Angiom. Verfasser betont die Seltenheit der Lokalisation. Die Benennung als „blutende Septumpolypen" ist für die endonasalen Hämangiome nicht die richtige. Autoreferat.

O. G. Russ Wood: Evisceration der Tonsillen. (Journal of Laryngology etc. September 1911.)

Verfasser zieht die unter diesem Titel beschriebene Operationsmethode der einfachen Tonsillotomie und der Enucleation vor und zwar deshalb, weil sie gründlicher ist als erstere und eine kürzere Narkose und kürzere Heilungsdauer zeigt als letztere. Auch rühmt er von ihr, daß sie weniger Blutungen veranlaßt als jene. Die Tonsillen werden mit der Guillotine abgetragen, dann durch Druck von außen in den Pharynx vorgetrieben und mit der Spitze des Zeigefingers aus ihrer Kapsel ausgekratzt. Die Methode ist besonders geeignet bei Kindern und nicht anwendbar bei fibrösen Tonsillen, wie sie sich nach häufigen Attacken von Tonsillitis ausbilden. Nach der Operation gibt er den Patienten Pastillen von je $^1/_{10}$ grain Kalomel zu nutschen. E. West (London).

G. Hicguet und **A. Fallas:** Die operativen Komplikationen adenoider Wucherungen. (La Policlinique. No. 6. 1911.)

Aus den von den Autoren gemachten den Lesern dieser Zeilen geläufigen Angaben wäre hervorzuheben der von F. beobachtete Fall eines 13jährigen Mädchens, bei welchem eine Blutung infolge operativer Entfernung der Nasenrachentonsille und adenoider Wucherungen spontan zum Stillstand kam nach plötzlich erfolgtem unerwarteten Eintritt der Menstruation. Bayer (Brüssel).

Spieß: Tumor der Hypophysengegend auf endonasalem Wege erfolgreich operiert. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1911. S. 2503.)

Patient 28 Jahre. Seit 3 Monaten Kopfschmerzen, zunehmende Sehstörungen. Es ergab sich bei normalem ophthalmoskopischen Befund beträchtliche Abnahme der Sehschärfe und hochgradige Gesichtsfeld-

defekte vom Charakter der bitemporalen Hemianopsie. Es wurde ein Tumor der Hypophysengegend diagnostiziert. Röntgenaufnahme positiv. Operation in Lokalanästhesie endonasal. Das Septum wurde bis an die Keilbeinvorderwand submukös reseziert, beiderseits das Rostrum sphenoidale, Periost und Schleimhaut der Keilbeinvorderwand auf die Seite geschoben und die ganze Keilbeinvorderwand entfent. Hier eine glattgespannte weißliche Membran vom Aussehen einer Cyste. Incision in der Mittellinie. Entleerung eines zähglasigen Schleimklumpens. Auskratzen der Cyste und Abtragen der Wand soviel wie möglich. Tamponade der Höhle und der Septumtasche mit Jodoform. Allgemeinbefinden gut. Am 9. Tage nach der Operation eine unbedeutende Einengung des Gesichtsfeldes; am 12. Tage sind die Gesichtsfelder vollständig normal, Sehschärfe beiderseits $^1/_1$. Nach der histologischen Diagnose handelte es sich um ein von der Chorda dorsalis ausgehendes Chordom.

Haymann (München).

B. Besprechungen.

Onodi: Die Nebenhöhlen der Nase beim Kinde. (Würzburg 1911. Curt Kabitzsch.)

Trotz der enormen Fortschritte, die die Bekanntschaft mit den Erkrankungen der Nasennebenhöhlen und damit Hand in Hand gehend auch das Studium ihrer Anatomie in den letzten Jahren gemacht hat, ist ein wichtiges Kapitel dieses Gebietes bisher eigentlich recht vernachlässigt worden, d. i. die Lehre von dem morphologischen Bau der Nebenhöhlen beim Kinde; wenigstens lag bisher eine systematische Darstellung dieses Themas nicht vor. Verfasser hat es unternommen, diese allen Fachgenossen mit der Zeit zweifellos recht fühlbar gewordene Lücke auszufüllen, und man kann ihm bestätigen, daß ihm dieser Versuch in ausgezeichneter Weise gelungen ist. In einem 102 Tafeln umfassenden Atlas, dessen Bilder die photographischen Aufnahmen der Präparate in natürlicher Größe wiedergeben, finden wir die Entwicklung der Nasennebenhöhlen von ihren allerersten Anfängen an, ihren Bau, ihre Lage im Schädel, ihre topographischen Beziehungen zu den Nachbarorganen vortrefflich wiedergegeben. Die den Bildern zugrundeliegenden Präparate sind mit der Laubsäge in Frontal-, Sagittal- und Horizontalschnitten hergestellt worden und stammen von Individuen der allerverschiedensten Altersperioden, angefangen vom $6^1/_2$ monatlichen Fötus und schrittweise bis zur Zeit des vollendeten Wachstums (19 Jahre) weitergehend. Jeder Tafel ist eine kurze Erklärung in deutscher, französischer und englischer Sprache beigefügt, jedesmal sind die Größenverhältnisse der Nebenhöhlen in Millimetern bzw. Zentimetern genau angegeben.

Der Onodische Atlas bedeutet unbedingt, sowohl in wissenschaftlicher als in praktischer Beziehung, eine wesentliche Bereiche-

rung unserer Kenntnisse von den kindlichen Nasennebenhöhlen. Nicht bloß dem Anatomen, sondern noch mehr dem chirurgisch tätigen Nasenarzte wird der Atlas als Hilfsmittel willkommen sein. Infolge des dreisprachigen Textes ist das Buch auch für die Spezialkollegen französischer und englischer Zunge ohne weiteres verwendbar. Goerke (Breslau).

Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der Luftwege. Herausgegeben von L. Katz und F. Blumenfeld. (Würzburg 1911. Kurt Kabitzsch.)

An die Darstellung der topographischen Anatomie (vgl. die Besprechungen in diesem Zentralblatt. Bd. 9, S. 381 und Bd. 10, S. 12) schließen sich mehrere Kapitel allgemein-chirurgischen Inhalts an: Die allgemeine Anästhesie, von Haecker (Marburg) bearbeitet, die Lokalanästhesie des Halses und der Nase von Heymann (Berlin), die Lokalanästhesie des Ohres von Voß (Frankfurt), mit Angaben über Indikationen und Ausführung der Oberflächeninfiltrations- und Leitungsanästhesie.

Es folgt ein Überblick über den gegenwärtigen Stand der Stauungstherapie bei Erkrankungen von Ohr, Nase und Hals von Isemer (Halle) und als letztes Kapitel der 1. Hälfte des 1. Bandes die Begutachtung Operierter aus der Feder Röpkes (Solingen). In diesem Abschnitte wird die Frage der Begutachtung nach allen Richtungen hin ausführlich behandelt, sei es, daß es sich um Aufnahme in eine Lebensversicherung handelt, sei es, daß eine Unfallsfolge bzw. die Folgen einer durch eine Unfallerkrankung notwendig gewordenen Operation Gegenstand der Begutachtung sind, sei es, daß das Gutachten in Krankenversicherung oder Invaliditätsversicherung abzugeben ist. Auch die Begutachtung vom militärärztlichen und vom forensischen Standpunkte findet eingehende Berücksichtigung.

Die nunmehr abgeschlossene erste Hälfte des ersten Bandes (382 Seiten mit 184 Tafeln) umfaßt somit außer der topographisch-anatomischen Grundlage alle Fragen allgemein-chirurgischer Bedeutung, deren Kenntnis für unser chirurgisches Handeln notwendige Voraussetzung ist. Er bildet die gemeinsame Einleitung für die drei übrigen Bände (spezielle Chirurgie von Ohr bzw. Nase bzw. Hals). Goerke (Breslau).

C. Gesellschaftsberichte.

Verhandlungen der Laryngologischen Gesellschaft zu Berlin im Jahre 1911.

Sitzung vom 14. Januar 1911.

Blumenthal: Hartes Papillom der Nase.

Der Tumor saß am Übergang vom Vestibulum auf die untere Muschel und enthält große Bluträume, ein Befund, der auf die untere Muschel als Ausgangspunkt hinweist.

Alexander: Fälle von Ozaena nasalis.

Demonstration zweier Patienten, Mutter und Sohn. Während die Mutter die für Ozaena charakteristische an der Wurzel abgeplattete und verbreiterte Nase ohne ozaenöse Veränderungen im Innern aufweist, liegt bei dem Sohne typische Ozaena vor. Vortragender nimmt an, daß der Knochenprozeß das primäre ist und daß sich im Anschlusse an denselben bei der Mutter nur geringfügige Schleimhauterkrankungen, bei dem Sohne dagegen die typischen Schleimhautveränderungen eingestellt haben.

Alexander: Fall von Ozaena trachealis.

Finder: Präparat einer Laryngitis phlegmonosa.

Finder: Fremdkörper der Lunge.

Halle: Fall von operiertem Stirnhöhlenempyem.

Die Operation wurde nach der Methode von Fletscher-Ingals mit gutem Resultate vorgenommen.

Diskussion: Senator spricht sich mit Entschiedenheit gegen diese Methode aus, die außerordentlich gefährlich sei.

Halle: Demonstration eines 4jährigen Kindes, in Narkose wegen Septumdeviation operiert.

Meyer: Demonstration eines Apparates zur Befestigung des Kopfes für Operationsübungen.

Sitzung vom 25. Februar 1911.

Gutzmann: Demonstration eines Apparates zur Analyse der Klangwellen.

Haymann: Demonstration eines Kranken mit Infiltration der aryepiglottischen Falte infolge Ätzung mit Argentumstift.

Ritter: Folgezustände nach früherer Tracheotomie.

Sitzung vom 18. März 1911.

Gräffner: Fall von intermittierendem Tremor des Velums und des Larynx, unter Beteiligung von Zunge und Unterkiefer.

Katzenstein: Demonstration von Vokalklangkurven.

Halle: Fremdkörper des Oesophagus.

Halle: Operation der Choanalatresie.

Zur Verhütung einer nachträglichen erneuten Verengerung der operativ angelegten Öffnung legt Halle einen silbernen Ring ein.

Scheier: Zur endoskopischen Untersuchung des Kehlkopfes und Nasenrachenraumes.

Vortragender hält den praktischen Wert der hierfür angegebenen Pharyngoskope nicht für groß.

Halle: Orale oder nasale Methode der Operationen an der Nasenscheidewand.

(Vgl. dieses Zentralblatt. Bd. 9, S. 83).

Sitzung vom 22. April 1911.

Haike: Zur Frühdiagnose der Kiefercyste.

Durch Röntgenphotographie ist man imstande, eine Kiefercyste bereits in einem Stadium zu diagnostizieren, in dem es noch nicht zu enormer Ausdehnung und Verdünnung der Wandungen gekommen ist.

Haike: Fremdkörper in der Kieferhöhle.

Gummistopfen, der durch die Bohröffnung im Alveolarfortsatze in den Sinus hineingeraten war.

Finder: Fall von Recurrenslähmung.

Fließ: Fall von akuter Osteomyelitis des Oberkiefers bei einem vierwöchigen Säugling.

Schwellung der linken Gesichtshälfte, der Wangenzahnschleimhaut; Fluktuation am harten Gaumen. Bei Incision entleerten sich Eiter, Knochensplitter und 2 Molarzähne.

Halle: 13jähriger Patient mit doppelseitiger Recurrensparalyse.

Halle: Das Ansaugen der Nasenflügel und seine operative Beseitigung.

Bei Verdickung des Septum membranaceum wird von links her am vorderen Rande der Cartilago quadrangularis die Schleimhaut durchschnitten, die verdickte Submucosa, eventuell der schiefstehende Teil der Cartilago alaris septi mobilis oder ein Teil der Spina nasalis anterior entfernt und der Schnitt vernäht. Bei Engigkeit der Nase durch Anlagern der Cartilago triangularis oder alaris schneidet man etwas entfernt von dem freien Rande des Knorpels ein, präpariert die Schleimhaut ab und excidiert den störenden Knorpelrand. Bei Ansaugen durch schwache Ausbildung der Cartilago alaris macht H. innen in der Nase parallel zum freien Rande einen Einschnitt, bildet zwischen Haut und Schleimhaut eine kleine Tasche, in die er eine flache Spirale aus Silberdraht in Form der Cartilago einlegt.

Sitzung vom 27. Mai 1911.

Weski: 4 Fälle von Elephantiasis gingivae hereditaria.

Sobernheim: Ein Fall von Argyrie infolge täglicher Pinselung von Pharynx und Larynx mit 1proz. Höllensteinlösung 3 Jahre hindurch.

Scheier: Zur Physiologie des Schluckaktes.

Demonstration der einzelnen Phasen an Röntgenbildern.

Brunck: Ein Fall von Fractura septi cartilaginei et ossis lacrymalis sinistri.

Der Patient hat sich beim Sprung von der fahrenden Straßenbahn einen Spazierstock durch das rechte Nasenloch, das Septum bis zum linken Tränenbein hindurchgestoßen.

Scheier: Zur Verknöcherung des menschlichen Kehlkopfes.

Peyser: Zur Röntgenuntersuchung der Nebenhöhlen.

Nachweis eines gläsernen Irrigatoransatzes, der beim Ausspülen von der Alveolaröffnung aus in die Kieferhöhle geraten war, durch Röntgenphotographie.

Sitzung vom 14. Oktober 1911.

West (Baltimore): Fensterresektion des Ductus naso-lacrimalis in Fällen von Stenose.

Gräffner: Präparat von Mal perforant buccal eines Tabikers.

Scheier: Zur Untersuchung der Keilbeinhöhle mittels Röntgenstrahlen.

Vortragender empfiehlt zur Darstellung der Differenz zwischen beiden Seiten Aufnahmen im vertikalen Durchmesser (Platte unter dem Kinn).

Halle: Fall von gummöser Syphilis der Luftröhre.

Ritter: Ungewöhnlicher Verlauf eines Retropharyngealabscesses.

Verlangsamte Heilung nach Incision bei Diabetes. Keine Spondylitis der Halswirbelsäule.

Landgraf: Fall von schwerem Nasenbluten bei chronischer Entzündung der Nase.

Die Blutung war bei der 24jährigen Patientin so stark und anhaltend, daß die Nase durch paramedialen Schnitt aufgeklappt und die chronisch entzündete Schleimhaut entfernt werden mußte.

Sitzung vom 11. November 1911.

Finder: Kirschgroßes Loch in der Stirn durch Nekrose der vorderen Stirnhöhlenwand.

Halle: Die endonasale Eröffnung und Behandlung chronisch kranker Stirnhöhlen.

Voraussetzung für jede endonasale Eröffnung der Stirnhöhle ist, daß eine Sonde in die Stirnhöhle eingeführt werden kann. Über die Sonde wird ein schmaler Schützer aus biegsamem Metall in die Stirnhöhle geschoben, dann die Sonde entfernt. Hierauf geht man mit einer Fräse in der Weise vor, daß man, immer von dem Schützer nach vorn fräsend, das Knochenmassiv abträgt, bis sie eben den Boden der Stirnhöhle durchbohrt. Dann wird die scharfe gegen eine vorn abgestumpfte kegelförmige Fräse vertauscht und bei ausreichend großer Öffnung eine birnenförmige Fräse angewendet.

Diskussion: Senator hält die Methode nach wie vor für gefährlich und erwähnt 3 ihm bekannt gewordene Fälle, in denen es zu schweren, in einem zu tödlichen Nebenverletzungen gekommen ist.

Alexander hält es für unmöglich, den breiten Schützer in die Stirnhöhle einzuführen. Außerdem schützt dies Instrument allenfalls die Tabula interna, keineswegs aber das Auge. Peyser hält die Methode für viel schwieriger und gefährlicher als großchirurgische Operationen

von außen. Ist eine solche nicht angängig oder nicht indiziert, dann kommt man mit konservativeren Methoden (Wegsammachung der Nase in Verbindung mit Saugbehandlung) zum Ziele. Brühl hält die Methode schon deshalb für unzweckmäßig, weil man sich bei ihr auf einen Schützer verlassen müsse. In ähnlicher Weise äußern sich Bruck und Finder.

Sitzung vom 9. Dezember 1911.

Haike: Adenom der Nase.

Es handelt sich um ein malignes Adenom, das, wie das Röntgenbild zeigt, in die Kieferhöhlen eingedrungen ist.

Peltesohn: Fall von Pharynxangiom.

Der 2 cm lange, 1½ cm breite und ½ cm dicke Tumer saß tief unten an der Plica salpingo-pharyngea.

Blumenthal: Fibroangiom der Zunge.

Sturmann: Die totale Ausschälung der Tonsillen.

Vor der Operation sind Gaumensegel, hintere Rachenwand, Gaumenbogen mit Cocain zu bepinseln; dann ist die Infiltration, am besten mit der Ruprechtschen Nadel, von Novocain-Supravenin vorzunehmen. Als Mundsperrer benutzt er den von Whitehead mit Zungenspatel. Man kann dann unbehindert Zunge und Schere führen, während ein Assistent mit langen Stieltupfern das Operationsfeld freihält. Als Faßinstrument benutzt er eine nach dem Muster der Ritterschen Nasenzange angefertigte Zange. Neben stumpfen Elevatorien sind manchmal auch scharfe zur Ablösung notwendig.

Diskussion: Finder möchte neben der Tonsillektomie doch für bestimmte Fälle die Tonsillotomie beibehalten, speziell bei Kindern und dort, wo die Tonsillen genügend weit vorspringen. Zum Fassen der Tonsille zieht er den Museux der Sturmannschen Zange vor. Meyer empfiehlt die Tonsillotomie mit der Schlinge nach Ablösung der Gaumenbogen, eventuell Morcellement mit dem Conchotom. Senator, Herzfeld.

Goerke (Breslau).

Osterreichische otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 30. Oktober 1911.

Vorsitzender: Urbantschitsch. Schriftführer: Bondy.

I. G. Bondy demonstriert einen Fall von geheilter Bogengangsfistel.

Die 15 jährige Patientin wurde am 3. Juli wegen chronischer Mittelohreiterung aufgenommen. Deutliches Fistelsymptom (Kompressionsnystagmus zur kranken Seite). Bei der am folgenden Tage vorgenommenen Totalaufmeißelung wurde eine große Fistel auf der Kuppe des horizontalen Bogenganges gefunden, bei Druck auf dieselbe typische Deviation der Bulbi zur gesunden Seite. Reaktionsloser Wundverlauf. Gegenwärtig ist die Wundhöhle vollständig epidermisiert, die Fistel übernarbt, das Fistelsymptom nicht mehr auslösbar. Das Hörvermögen ist von ½ m auf 6 m Konversationssprache gestiegen.

II. G. Bondy referiert über einen Fall von Inselbildung der Jugularis interna.

Gelegentlich der Jugularisunterbindung in einem Falle von Sinusthrombose ergab sich folgender Befund: Oberhalb der Einmündung der V. facialis communis fand sich hinter dem in der Fortsetzung der Jugularis verlaufenden Gefäß ein zweites parallel zu diesem und von annähernd gleichem Kaliber, das etwa 1 cm unterhalb der Facialis sich mit dem Hauptstamm der Jugularis vereinigte. Die Präparation nach oben zu bis nahe an das Foramen jugulare konnte den Ursprung dieses Gefäßes nicht feststellen, beide verliefen parallel in der Richtung zum Foramen jug. Es wurden daher beide unterbunden, die Temperatur sank in wenigen Tagen zur Norm ab. Prof. Tandler, der diesbezüglich befragt wurde, ist der Meinung, daß es sich um eine Inselbildung im Gebiete der Jugularis int. handeln dürfte, die entwicklungsgeschichtlich ganz wohl verständlich wäre. In seiner Arbeit „Die Entwicklung der Lagebeziehung zwischen N. accessorius und V. jugularis interna beim Menschen" (Anat. Anzeiger, Bd. XXXI, 1907, S. 479) heißt es: „Unterhalb des den N. accessorius und Vagus umfassenden Venenringes, welcher bei der Bildung der Vena capitis medialis von Bedeutung ist, entwickelt sich ein zweiter Venenring, dessen Längsdurchmesser kraniocaudal gerichtet ist und der, sagittal eingestellt, aus zwei parallelen Venenstücken besteht, in denen das eine ventral, das andere dorsal vom R. externus des Accessorius gelagert ist. Der ventrale Venenschenkel entspringt aus der Vena capitis lateralis dort, wo sie an der Bildung des um den Vagus accessorius gelagerten Venenringes beteiligt ist, während das dorsale Venenstück von der Vena capitis lateralis repräsentiert wird. Caudal vom N. accessorius sind ventrales und dorsales Venenstück untereinander verbunden und schließen so den sagittal gestellten Venenring; je nachdem nun das ventrale oder das dorsale Venenstück persistiert, verläuft der N. accessorius dorsal oder ventral von der Vena jugularis lateralwärts." In vorliegendem Falle würde es sich somit um eine Persistenz beider Venenstücke handeln, ein gewiß äußerst seltenes Vorkommnis.

Diskussion: G. Alexander ad I: Ich glaube, daß wir in Übereinstimmung sind, wenn wir die Paralabyrinthitis mit Fistelbildung als ein klinisches Krankheitsbild hervorheben. Ich habe auch einen ähnlichen Fall vor einem halben Jahre hier vorgestellt. Nach meinen Erfahrungen sind Fälle von Paralabyrinthitis mit Fistelbildung im Verlaufe von subakuten Otitiden prognostisch günstig bezüglich der Hörschärfe, die Fälle im Verlaufe chronischer Eiterungen bis auf Ausnahmefälle ungünstig, und es zeigt sich lange Zeit nach der Ausheilung in einem großen Prozentsatz Ertaubung.

Ruttin: Ich hatte bis vor einem Jahr 50 Fälle von Fistel, zu denen jetzt noch eine Anzahl gekommen ist. Ich glaube, daß das Wichtigste dabei darin liegt, ob nach der Operation eine seröse Labyrinthitis eintritt oder nicht. Die Fälle, die nach der Operation ganz ohne Symptome verlaufen, haben eine relativ gute Hörweite; allerdings nur einige Fälle. Die anderen, die post operationem Symptome bekommen, verlieren das Gehör ganz oder die Hörweite sinkt auf 1—2 m.

Politzer: Wie hat die Fistel ausgesehen?

Bondy: Die Fistel nahm die ganze Kuppe des Bogenganges ein.

Politzer: Dieser Fall gehört in jene Gruppe von Labyrintheiterungen, bei denen — wie ich in meiner ersten Serie der Labyrinthbefunde bei chronischen Mittelohreiterungen hervorgehoben habe — aus der Durchbruchstelle des Bogenganges eine circumscripte Entzündung sich entwickelt, welche zu einer die Nähe der Durchbruchstelle obturierenden Exsudation führt, welche durch Demarkation das weitere Fortschreiten des Prozesses auf den Vorhof und die Schnecke verhindert. Nur so läßt sich die nahezu exakte Hörfunktion in diesen Fällen erklären.

Alexander: Eine Gruppe dieser Fälle wird taub oder hört dann schlecht wegen der komplizierenden Labyrinthitis serosa. Aber es gibt genug solcher Fälle, wo keine Komplikation im Verlaufe eintritt, und 2—3 Monate nachher findet man die Leute taub. Als Erklärung dafür haben wir eine degenerative Atrophie des Acusticus mit Degeneration der Sinneszellen. Auffallend ist, daß die Fälle mit subakuter Eiterung prognostisch günstig, die anderen infaust bezüglich der Hörschärfe sind, und das ist sehr wichtig, weil man die Patienten darauf aufmerksam machen muß, daß sie eventuell ertauben.

Ernst Urbantschitsch: Ich habe 3 Fälle von akuter Otitis mit Labyrinthitis operiert; davon sind zwei mit verhältnismäßig günstiger Hörfähigkeit ausgeheilt, der dritte Fall starb an tuberkulöser Meningitis.

III. G. Bondy referiert über einen Fall von akuter Labyrintheiterung mit Meningitis.

3 Tage vor der Aufnahme erkrankte der 30jährige Patient unter Schwindel, Gleichgewichtsstörungen und Erbrechen. Die Untersuchung ergab eine chronische Mittelohreiterung mit akutem Einbruch ins Labyrinth (komplette Taubheit, kalorische Unerregbarkeit, spontaner Nystagmus zur gesunden Seite). Ohne irgendwelche Symptome von Meningitis. Normale Temperatur. Bis zum nächsten Mittag vollständiges Wohlbefinden, dann plötzlich heftige Kopfschmerzen ohne irgend andere Symptome bei normaler Temperatur. 4 Uhr nachmittags Labyrinthoperation. Kopfschmerzen immer stärker. 22 Stunden nach Beginn der Kopfschmerzen Exitus bei 40° Temperatur. Die Sektion ergab eine akute eitrige Meningitis der Basis und Konvexität, die vom Obduzenten auf 2—3 Tage geschätzt wurde. Der Fall zeigt, analog einem vom Vortragenden ausführlich in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde publizierten, daß wir nicht in der Lage sind, die gefährlichen Formen der Labyrintheiterung von den harmlosen zu trennen, daß der Beginn einer Meningitis sich unter Umständen symptomlos entwickelt und daß wir daher an unserer Indikation festzuhalten berechtigt sind, in jedem Falle von akuter eiteriger Labyrinthitis sofort die Labyrinthoperation vorzunehmen.

IV. Ernst Urbantschitsch: Ausgedehntes periaurikuläres Epitheliom, durch Operation geheilt.

Bei dem 62jährigen Patienten M. S. entwickelte sich auf der Basis eines Naevus, der die rechte Ohrmuschel in etwa Daumenbreite umkreiste — nur die Partie unterhalb des Lobulus war freigeblieben — seit einem Jahr eine exulcerierende Geschwulst, die seit April 1911 ein rascheres Wachstum zeigte. Da ich ein Epitheliom diagnostizierte, nahm ich zur Erhärtung der Diagnose am 27. Juni 1911 eine Probeexcision vor. Die histologische Untersuchung (Professor Stoerk) ergab ein nicht verhornendes Epitheliom. Ich nahm deshalb am 8. Juli 1911 die Totalexstirpation des ganzen Naevus mit dem Epitheliom — vom Proc. mastoid. bis vor dem Tragus — in Lokalanästhesie (Infiltrationsanästhesie) vor. Das entfernte Stück war zirka kinderhandgroß. Den Defekt ersetzte ich sofort durch Plastik unter Benutzung der angrenzenden Haut. Heilung per primam. Vorsichtshalber ließ ich die Operationsstelle noch einige Male röntgenbestrahlen. Die Heilung ist, wie Sie sehen, in jeder Hinsicht eine vollkommene; die feine, lineare Narbe läßt nicht ahnen, ein welch großer Defekt hier bestanden hat.

V. Ernst Urbantschitsch: Bilaterale traumatische Trommelfellruptur und bilaterale Gehörgangsfissur durch Sturz auf die linke Kopfseite bei Hämophilie.

Der 42jährige Patient Josef R. stürzte am 21. Oktober 1911 in angeheitertem Zustande durch Ausgleiten auf die linke Kopfseite. Bewußtlosigkeit, Schwindel, Übelkeit oder Erbrechen traten nicht auf. Patient wurde nach Hause und zu Bett gebracht; bald zeigte sich sein Kopfpolster

blutdurchtränkt, und zwar floß aus beiden Ohren Blut (aus dem linken mehr). Den Mund konnte Patient angeblich wegen der dabei im Ohr auftretenden Schmerzen nicht öffnen; erst ab 23. Oktober ließen die Schmerzen allmählich nach. Die erste Ohruntersuchung am 24. Oktober ergab folgenden Befund: Beide Gehörgänge sind mit derben Blutcoagula bis zum Meat. audit. ext. erfüllt; zwischen diesen und den Gehörgangswänden sickert frisches Blut hervor. Die Blutcoagula sind so derb, daß sie nur stückweise mit der kalten Schlinge entfernt werden können. Durch die konstante Blutung aus der Umgebung ist die Extraktion ungeheuer erschwert. Details sind nicht sichtbar. Rinne bilateral positiv, Weber → l., Knochenleitung normal. Laute Konversationssprache durchs Zimmer (+ 7 m), Flüsterstimme r. 2—5 cm, l. 4—7 cm. Vestibularapparat normal. Therapie: Jodoformgazetamponade. 25. Oktober Gehörgänge wieder mit derben Blutcoagulis erfüllt, die nur mühsam entfernt werden können. Konstante Blutung bilateral; das Blut war auch durch den Tampon durchgesickert. Jodoformgazetamponade. 26. Oktober. Gleicher Befund und gleiche Therapie. 27. Oktober. Zum erstenmal gelingt es, beide Trommelfelle und beide Gehörgänge wenigstens für kurze Zeit doch deutlich inspizieren zu können. In beiden Trommelfellen besteht im hinteren unteren Quadranten nahe dem Rand eine rißförmige Ruptur mit zackigen Rändern, aus der bald nach dem Abtupfen frisches Blut hervordringt. Ferner dringt (in geringerem Maße aus jeder hinteren Gehörsgangswand — ungefähr an der Übergangsstelle des knorpeligen in den knöchernen Gehörgang — ebenfalls Blut; die Epidermis läßt sich hier mit der Sonde als kleine Fetzen abheben. Der Tampon ist noch am 30. Oktober blutig tingiert, doch tropft kein freies Blut mehr ab. Durch die konstante Blutung aus beiden Ohren war in diesem Falle zunächst eine Schädelbasisfraktur in Erwägung zu ziehen. Diese konnte man jedoch bald ausschließen, teils durch die anamnestischen Angaben (Mangel von Bewußtlosigkeit, Schwindel, Kopfschmerzen usw.), teils durch den objektiven Befund (Mangel einer Facialis- und Acusticusaffektion). Die Verletzung ist vielmehr nur als eine bilaterale Gehörgangsfissur anzusprechen, die bis in die Paukenhöhle reicht. Die starke Tendenz zur Blutung ließ Hämophilie argwöhnen. Die Anamnese gab jedoch für diese Annahme keine Anhaltspunkte, da Patient von einer Neigung zu Blutungen nichts weiß, allerdings auch behauptet, seit 16 Jahren keine Verletzung erlitten zu haben. Auffallend war auch, die abnorme Derbheit der Blutgerinnsel, die bei dem Mangel an fibrinogener Substanz des hämophilen Blutes nicht sehr für Hämophilie sprach. Ich untersuchte daher die Blutgerinnungsfähigkeit des Patienten (mittels Wrightscher Methode) und konnte dabei eine starke Verzögerung der Gerinnbarkeit konstatieren ($5^3/_4$ Minuten gegen $2^1/_2$ Minuten beim Normalen). Es war hiermit also der Beweis einer mäßigen Hämophilie erbracht. Die Derbheit der Gerinnsel läßt sich vielleicht so erklären, daß sich aus dem Blute zwar relativ nur immer minimale Quantitäten Fibrin absonderten, daß aber der Aufbau des Fibringewebes durch die konstante Zunahme des Fibrins infolge des stets sich erneuernden Blutes ein um so festerer war. Hierbei mag immerhin der bloß mäßige Grad von Hämophilie eine Rolle spielen, der einerseits die Blutung unterhält, andrerseits aber doch viel mehr fibrinogene Substanz als in den schweren Fällen von Hämophilie aufweist.

VI. Ernst Urbantschitsch: Kalkablagerungen im Mittelohr.

Das jetzt 12jährige Mädchen wurde wegen chronisch-eiteriger Mittelohrentzündung vor zirka 3 Jahren radikal operiert. Die Wundhöhle ist derzeit vollständig ausgeheilt, trocken. In der Auskleidung der Höhle zeigt sich nunmehr Ablagerung von Kalk. Da Kalkablagerungen nach Totalaufmeißelung der Mittelohrräume von mir bisher noch nie beobachtet worden sind, erlaube ich mir, den Fall zu demonstrieren.

Im zweiten Falle, einer 54jährigen Frau, besteht eine fast vollständige Verkalkung der Schleimhaut der Paukenhöhle; desgleichen des Trommelfells, soweit dieses noch erhalten ist. Die Patientin hatte in der Kindheit eine chronische Mittelohreiterung, die seit Jahren ausgeheilt ist. Es besteht eine große zentrale Perforation des Trommelfells, wodurch eben die verkalkte Schleimhaut so gut zu sehen ist. Das Gehör ist sehr schlecht (Konversationsstimme ad concham, Flüstersprache o, Uhr o, Rinne negativ, Weber nach diesem (rechten) Ohr; links besteht komplette Taubheit nach einem Trauma vor 5 Jahren). Ich habe vor zwei Jahren einen ähnlichen Fall in dieser Gesellschaft demonstriert.

VII. O. Beck: Linkseitiger symptomloser Schläfenlappenabsceß. Operation, Heilung.

F. Sch., 7 Jahre alt, erkrankte anfangs Juli an einer linkseitigen eiterigen Mittelohrentzündung, an die sich ein Empyem des Warzenfortsatzes anschloß. Am 17. Juli wurde die Antrotomie ausgeführt und der erkrankte Knochen auf das Penibelste ausgeräumt, bis überall Gesundes erreicht wurde. Weder die Dura noch der Sinus wurden freigelegt. Der Warzenfortsatz enthielt viele große Zellen, die mit Eiter erfüllt waren. Während der Nachbehandlung fiel auf, daß sich aus der retroaurikulären Öffnung sehr viel schleimiger Eiter bei jedem Verbandwechsel entleerte und auffallend viele und matsche Granulationen aufschossen. Am 10. September berichtet die Mutter, daß der Knabe seit 14 Tagen an Kopfschmerzen leide, die in der letzten Zeit an Intensität stark zugenommen hätten und besonders abends und des Nachts auftraten. Deshalb nahm ich den Patienten am 13. September wieder auf die Klinik auf. Das auffallend ruhige Wesen des sonst sehr munteren und aufgeweckten Kindes, ein steter blöd-heiterer Gesichtsausdruck erweckten in mir den Verdacht auf einen Schläfenlappenabsceß. Der neurologische und Augenbefund waren vollkommen negativ. Als ich den Patienten in der Nacht schlafen sah, hatte es den Anschein, als ob links eine leichte Facialisparese im Augen- und etwas mehr im Mundast bestände. Am 15. September nahm ich in Chloroformäthernarkose die Operation vor, in der Absicht, die Granulationen auszukratzen und den Knochen zu inspizieren. Der Knochen der alten Operationshöhle erwies sich überall als gesund, weshalb ich keine Indikation hatte, die Dura der mittleren Schädelgrube freizulegen. An der Wurzel des Jochfortsatzes fand sich eine stecknadelgroße Granulation. Der Knochen war daselbst erweicht. Beim Auslöffeln stieß der scharfe Löffel überall auf erweichten Knochen, weshalb ich den Hautschnitt gegen das Auge zu verlängerte und die Wurzel des Jochfortsatzes resezierte und den vorderen Teil der mittleren Schädelgrube nach Ruttin freilegte. Nach Spaltung des rückwärtigen Teiles des Musc. temporalis wurde die vordere Hälfte abgezogen und der vordere Teil der mittleren Schädelgrube breit eröffnet. Die Dura lag nun in Guldengröße frei, an einer Stelle saß eine erbsengroße Granulation, in deren Umgebung die Dura verfärbt erschien. Nach Entfernung der Granulation Incision ins Gehirn, es entleert sich zirka 1 Eßlöffel dicken, gelben, nicht fötiden Eiters. Erweiterung der Incisionstelle an der Dura, Einführung eines Gummidrains, Verband. Nach der Operation ein schwerer Kollaps, Campherinjektionen, künstliche Atmung. Täglich Verbandwechsel und Einführung des Gummidrains ins Gehirn. Seit 14 Tagen ließ ich die Wunde sich schließen, die jetzt ausgranuliert. Das Interessante dieses Falles ist in folgendem gelegen: 1. Ein linkseitiger Schläfenlappenabsceß verursachte keine Symptome. Man könnte daran denken, daß der Patient ein Linkshänder ist oder daß der Absceß so weit von der Brocaschen Windung saß, daß er keine Aphasie erzeugte; 2. entstand der Absceß nicht auf dem sonst gewöhnlichen Wege durch das Tegmen, sondern durch eine von der Wurzel des Jochbogens ausgehende Knochenfistel.

VIII. O. Beck: Konfluierende luetische Papeln an beiden Ohrläppchen in der rechten Augenbraue bei Fehlen anderweitiger Lueserscheinungen.

Der 20jährige Patient gibt an, vor einem Monat ein Knötchen in der rechten Augenbraue bemerkt zu haben, das vor 14 Tagen aufging. Nach einiger Zeit traten ähnliche Efflorescenzen am rechten Ohrläppchen auf, die ebenfalls näßten. Seit 10 Jahren besteht Schwellung der Lymphdrüsen am Unterkiefer. Keine Infektion am Genitale. Gegenwärtig zeigt der Kranke am rechten Ohrläppchen einen borkig belegten Substanzverlust mit leicht eleviertem, rotbraun infiltriertem, wallartigem Rand, der sich aus einzelnen papulösen Efflorescenzen zusammensetzt. In der Peripherie einzelne knötchenförmige, braunrote, papulöse Efflorescenzen. Auch an der rechten Augenbraue ein borkig belegtes Geschwür mit infiltrierten Rändern. Am linken Ohrläppchen mehrere rotbraune, erodierte Flecken. Rechterseits starke Schwellung der retromaxillären Lymphdrüsen, ebenso links, jedoch schwächer als rechts. Es handelt sich also bei diesem Kranken um ein erstes Exanthem, das sich bisher außer an der rechten Augenbraue nur an beiden Ohrläppchen lokalisiert hat. Die Infektion ist extragenital, die Initialsklerose nicht zu finden.

IX. O. Beck: Labyrinthlues mit merkwürdigem Vestibularbefund. Gehörgangspapeln.

Über die Kranke, die ich mir heute vorzustellen erlaube, habe ich bereits in der Julisitzung referiert. 6 Wochen nach einer im Februar applizierten Salvarsaninjektion war links komplette Taubheit aufgetreten, die noch anfangs August nachzuweisen war. Fast gleichzeitig mit dem Beginn einer Hg-Salicyl-Injektionskur stieg das Gehör auf 4 m Konversationssprache und $^1/_2$ m Flüstersprache. Ende September, also gegen Ende dieser Behandlung traten erst links an der Ohrmuschel und den angrenzenden Hautpartien zahlreiche Papeln auf. Die Haut des äußeren Gehörganges war bis in die Tiefe braunrot verfärbt und mit zahlreichen schuppenden, teils nässenden Papeln bedeckt. Einige Tage später entwickelten sich analoge Erscheinungen auf der rechten Seite. Durch eine Woche waren die luetischen Manifestationen an den Ohren die einzigen Zeichen der Lues. Erst am 17. Oktober trat ein universelles Exanthem auf: An der Brust eine Gruppe isolierter, aber beisammenstehender Papeln. Am Rücken, in der Axillarlinie rechts, Papeln mit deutlicher Schuppung. Vereinzelte Papeln in der Glutäalgegend. Zahlreiche Papeln an der Stirn-Haargrenze, an den Wangen und am Kinn. Gleichzeitig mit der Eruption dieses allgemeinen Exanthems zeigte der Vestibularapparat ein ganz merkwürdiges Verhalten: Er war für Drehreize unerregbar, für kalorische Reize (kalt und warm) eher überregbar. Das Gehör betrug wie früher 4 m Konversationssprache, $^1/_2$ m Flüstersprache. Nach Beendigung der Schmierkur stellte sich wieder normale Reaktion für alle Reize ein, das Gehör ist im Status quo. Derartige Fälle habe ich bereits zwei beobachtet (einen gemeinsam mit Bondy). Der eine von diesen war mit Salvarsan behandelt.

X. Hugo Frey: Ein Fall von chronischer Paralabyrinthitis; interessantes Funktionsprüfungsresultat, erklärt durch den Operationsbefund.

Das 12jährige Mädchen litt seit seinem zweiten Lebensjahr an einer Mittelohreiterung links und wurde fast dauernd konservativ behandelt. Sie erschien vor einiger Zeit auf meiner Abteilung mit der Angabe, daß sie seit mehreren Monaten an Schwindel und auch häufig an Kopfschmerzen leide. Die Untersuchung ergab auf dem linken Ohr eine komplette Destruktion des Trommelfells; die innere Trommelhöhlenwand stark granulierend und Granulationen vom Antrum herunterragend. Auffallend war das hochgradig herabgesetzte Gehör — $^1/_2$ m für Konversationssprache —

und die Lateralisation des Weber auf die gesunde Seite; es bestand spontaner Nystagmus, die kalorische Reaktion war verstärkt in der Art, daß auf jegliche Ausspülung Nystagmus erfolgte, selbst wenn die Temperatur so nahe dem Normalen als möglich gehalten wurde; es schien, daß schon die während der Ausspülung vorkommende Abkühlung der Spülflüssigkeit genügte, als Reiz zu wirken. Fistelsymptome bei wiederholter Prüfung stets negativ. Mit Rücksicht auf den Funktionsprüfungsbefund nahm ich an, daß es sich um einen in ziemlicher Nähe des Labyrinths ablaufenden Prozeß handle. Bei der Totalaufmeißelung fand ich das Antrum ziemlich groß, an seinen Wänden mit nicht sehr stark entwickelten Granulationen besetzt, auf der Innenwand des Aditus zahlreiche Granulationen. Nach deren Entfernung fand sich eine fistelartige Stelle oberhalb des horizontalen Bogenganges. Bei Verfolgung dieser Veränderung ergab es sich, daß der Knochen hier deutlich erweicht war, und ich konnte mit dem scharfen Löffel so viel von dem Knochen in der Richtung nach innen, hinten und oben entfernen, daß schließlich der Kontur des horizontalen Bogenganges bis ungefähr zu seinem Scheitel sowie auch der des oberen und hinteren deutlich sichtbar und die Tabula vitrea interna der hinteren Pyramidenoberfläche von innen her freigelegt war. An dem Bogengang selbst und gegen die Schädelhöhle zu war keine Veränderung zu sehen. Der Fall zeigt bis jetzt normalen Heilungsverlauf, der allerdings drei Wochen nach dem Eingriff noch nicht beendet ist; die Kopfschmerzen und die Schwindelempfindungen aber waren vom ersten Tage an geschwunden. Interessant ist, daß das Gehör sich jetzt schon gebessert hat und der Weber jetzt auf die kranke Seite geht. Es handelt sich also um einen paralabyrinthären Prozeß, und zwar in einem Gebiete des Knochens, das sonst von vollständig kompakter Knochensubstanz ausgefüllt ist. Wir wissen ja, daß beim Neugeborenen die knöchernen Bogengänge noch allseits von spongiöser Substanz umgeben sind und daß diese später verknöchert. In welchem Alter diese Umwandlung zur Kompakta aber eintritt, ist nicht genau bekannt, wie wir überhaupt noch nicht im Besitze zuverlässiger chronologischer Marken für die postembryonale Entwicklung des Schläfenbeines sind. Tandler hatte die Freundlichkeit, mir zwei Schläfenbeine sichergestellten Alters, die ungefähr dem Alter unserer Patientin entsprechen, zur Verfügung zu stellen. Die angelegten Querschnitte durch die Pyramide zeigen, wie aus den Abbildungen (Fig. 1 und 2) hervorgeht, den Knochen in der hier in Betracht kommenden Partie eburneisiert; nur im obersten Winkel, an der Pyramidenkante sieht man noch etwas Spongiosa. Man muß daher annehmen, entweder daß die paralabyrinthären Veränderungen in unserem Falle schon zu der Zeit einsetzten, als der Knochen noch spongiös war, oder daß die chronische Ostitis den kompakten Knochen neuerlich diffus erweicht hat. Freilich wäre es auch noch möglich, daß in der postembryonalen Entwicklung so große individuelle Verschiedenheiten bestehen, daß auch in diesem Alter normalerweise Spongiosa vorkommen kann. Von Interesse ist es, daß hier das Ergebnis der Funktionsprüfung: verhältnismäßig große Herabsetzung der Hörschärfe, Weber auf die gesunde Seite und erhöhte kalorische Reaktion, zwar auf eine Erkrankung hinwiesen, die mit dem inneren Ohr irgendwie zu tun hatte, ohne daß sie jedoch auf ein wirkliches Ergriffensein des Labyrinths schließen ließ, so daß sich eigentlich die Diagnose eines unmittelbar in der Nähe des Labyrinths ablaufenden Prozesses logisch ergab und daß der Operationsbefund nun tatsächlich eine Paralabyrinthitis erkennen ließ. Meines Wissens wurden ähnliche Fälle schon je einmal von Neumann und von Ruttin in dieser Gesellschaft demonstriert.

Diskussion: Alexander: Bezüglich der Umwandlung des knöchernen Gefüges in die Compacta lassen sich gewiß Regeln nicht aufstellen. Wenn man eine große Zahl von Felsenbeinen ansieht, merkt man die ver-

schiedensten Typen; 2. kann man oft sehen: Umwandlung in die typische Compacta, Umwandlung in die pneumatischen Zellen, dazwischen Massen Varianten. Als Hauptursache, daß die diploetische Substanz sich so lange erhält, wäre die Rachitis heranzuziehen. Es ist kein Zweifel, daß sich diese Spongiosa bei Rachitis länger erhält.

Ernst Urbantschitsch: Grünberg (Rostock) hat einschlägige Fälle bei Erwachsenen beschrieben.

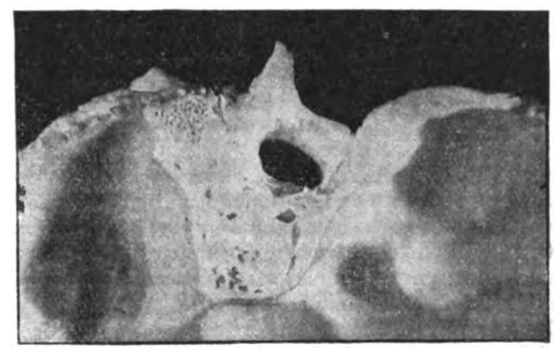


Fig. 1.

Ruttin: Ich wollte nur sagen, daß wir unter vermehrter Reizbarkeit in solchen Fällen keine stärkere Erregbarkeit des Labyrinths, sondern höchstens eine bessere Reizzuleitung verstehen dürfen. Ich habe ja schon vor langem gezeigt, daß die Fälle mit Fistelsymptom für die physiologischen Reize eher untererregbar sind.

Politzer ist der Ansicht, daß in dem demonstrierten Falle der ungewöhnlich starke Schwindelanfall beim Ausspritzen des Ohres vorzugsweise durch den plötzlich gesteigerten, intralabyrinthären Druck bewirkt wurde. Er verweist auf eine Reihe eklatanter Fälle während seiner klinischen Tätigkeit.

Ruttin: Ob es sich um Druck- oder kalorischen Nystagmus handelt, kann man in der Regel entscheiden. Bei Drucknystagmus geht der typische Nystagmus zur Seite der Kompression, während der kalorische bei kalter Ausspritzung zur entgegengesetzten Seite geht. Also nur in den wenigen Fällen, wo es sich um umgekehrten Drucknystagmus handelt, das heißt bei Kompression des zur umgekehrten Seite gerichteten Nystagmus, könnte ein Zweifel bestehen. Doch läßt es sich auch da bei Anwendung der Aspiration entscheiden, indem dann bei Aspiration ein umgekehrter Nystagmus wie bei Kompression auftritt, ein Phänomen, das natürlich bei kalorischem Nystagmus nicht vorhanden ist.

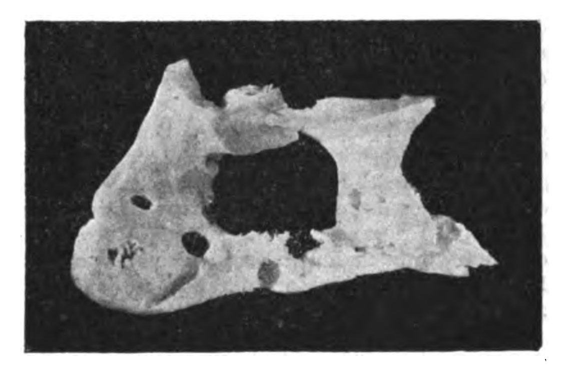


Fig. 2.

Alexander: Hat die Patientin spontanen Nystagmus gehabt?

Frey: Nein. Ich habe ausdrücklich bemerkt, daß nach dem Funktionsprüfungsbefund von einer Erkrankung innerhalb des Labyrinths nicht die Rede sein konnte, und ich habe daher die kalorische Übererregbarkeit natürlich nicht darauf bezogen, daß etwa der Endapparat in den Ampullen übererregbar sein müßte, obzwar man sich das schließlich vorstellen könnte, sondern nur konstatiert, daß selbst geringe kalorische Reize durch eine unge-

wöhnlich starke Nystagmusreaktion beantwortet wurden, ein Umstand, der zugleich mit den subjektiven Schwindelempfingungen beim Fehlen des spontanen Nystagmus und der hochgradigen Hörstörung den Schluß nahelegte, daß es sich hier um einen Prozeß in unmittelbarer Nähe des Labyrinths handle, daher an Labyrinthveränderungen gemahnende Erscheinungen, ohne daß aber ein wirklicher Prozeß im Labyrinth selbst ablaufe, wofür ja nichts sprach. Gerade diese Symptome, die eine gewisse Verwandtschaft mit den bekannten Funktionsstörungen seitens des Labyrinths aufweisen, ohne in irgendeiner Beziehung für bestimmte Labyrinthveränderungen charakteristisch zu sein, scheinen mir häufiger bei paralabyrinthären Prozessen vorzukommen, die sich in der Richtung nach innen und hinten zu erstrecken.

XI. F. Heschl: Demonstration eines ungewöhnlichen extraperiostalen Abscesses.

Der 10jährige Knabe erschien mit der Angabe, seit 5 Tagen an Schmerzen des rechten Ohres zu leiden und eine Schwellung bemerkt zu haben, in der Abteilung des Dozenten Frey. Das linke Ohr war normal, am rechten Ohr sah man eine leicht fluktuierende Schwellung, welche die Ohrmuschel nach vorn unten abdrängte; die konvexe Seite der Ohrmuschel selbst etwas ödematös. Der Gehörgang stark verengt. Trommelfell nicht sichtbar. Nach zwei Tagen war unter Tamponade und feuchtwarmem Verband der Gehörgang erweitert, so daß man in der Tiefe das gerötete und vorgewölbte Trommelfell erkennen konnte. Deutliche Druckschmerzhaftigkeit an der Spitze des Proc. mastoideus. Die Schwellung ist vom Warzenfortsatz und der hinteren Fläche der Ohrmuschel nach vorn gegen den Jochfortsatz fortgeschritten, leichtes Ödem der Lider. Am selben Tage nahm ich die Paracentese und folgenden operativen Eingriff vor. Die Incision der Weichteile ergab eine hochgradige ödematöse Infiltration, aber nirgends Eiter. Die Aufmeißelung des Knochens zeigte normale Knochensubstanz; bei den ersten Meißelschlägen lag der Sinus bloß. Erst nachdem der vordere Wundrand so weit nach vorn abgedrängt war, wie etwa zur Radikaloperation, fand sich eine Fistelöffnung, die von den Weichteilen ausging und in eine große, eitererfüllte Absceßhöhle führte, die sich zwischen dem Periost des Planum mastoideum respektive hinterer Gehörgangswand und dem Perichondrium der Ohrmuschel und des knorpeligen Gehörganges ausdehnte. Die Höhle wurde austamponiert und eine Gegenöffnung gegen den äußeren Gehörgang gemacht. Glatte Heilung. Das Trommelfell ist normal, ebenso das Gehör. Die Formation dieses extraperiostal gelegenen Abscesses ist nicht ganz klar und jedenfalls ein ungewöhnliches Bild. Der Zusammenhang mit der vorausgegangenen akuten Otitis deswegen unsicher, weil man in solchen Fällen die Eiteransammlung subperiostal erwarten würde. Bei einer Otitis externa würde man wiederum nicht erwarten, daß eine nach außen vom Perichondrium gelegene Eiteransammlung ohne Durchbruch des Knorpels zustande käme.

Diskussion: Alexander: Es kommen ja solche Retentionen vor, so daß eine einfache Otitis externa nicht nach außen perforiert, sondern nach hinten. Ein typischer Befund solcher Art ist vorhanden bei der Perichondritis tuberculosa, die sich häufig in solcher Form kundgibt. Hat Patient Schmerzen gehabt?

Heschl: Ja.

XII. Neumann: Salvarsanschädigung des Vestibularapparates.

Der 20jährige Patient, den ich demonstriere, erhielt am 20. Mai eine Salvarsaninjektion (0,6). Ungefähr 4 Wochen nachher merkte Patient, daß er nur unsicher über die Straße gehen konnte, gleichzeitig stellte sich auch ein lästiges subjektives Geräusch im linken Ohr ein. Die Funktionsprüfung ergab eine unwesentliche Herabsetzung des Hörvermögens auf dieser Seite,



Weber wird nicht lateralisiert, Kopfknochenleitung unverändert, Rinne positiv, tiefe Töne normal, hohe Töne etwas verkürzt gehört. Die Funktionsprüfung des Vestibularapparates ergab keine sicheren Anhaltspunkte für eine Diagnose, da er, wenn auch nicht normal, so doch erregbar war. Nach ungefähr 2 Wochen schwanden die subjektiven lästigen Geräusche und die geringen Gleichgewichtsstörungen. In den ersten Tagen des September, also 4 Monate nach der Injektion, machten sich beim Patienten dieselben Gleichgewichtsstörungen wie früher bemerkbar und wurden ebenfalls durch ein starkes subjektives Geräusch im linken Ohr eingeleitet. Die Funktionsprüfung ergab eine geringgradige Herabsetzung des Hörvermögens, Stimmgabelversuch wie oben. Die Funktionsprüfung des Vestibularapparates ergab jedoch einen rotatorischen Nystagmus nach beiden Seiten bei Blick nach beiden Seiten und eine Unerregbarkeit für Drehreize, die erhaltene, wenn auch hochgradig herabgesetzte kalorische Erregbarkeit beiderseits und eine beiderseitige galvanische normale (Kathode 4—5 MA., Anode 7—8 MA.). Heute, 5 Monate nach der Injektion, zeigt Patient bloß einen Nystagmus mit der schnellen Komponente nach rechts bei Blick nach rechts. Bei Blick nach links und bei Blick geradeaus keine Veränderungen. Hinter der Brille ist der spontane Nystagmus auch bei Blick geradeaus deutlich sichtbar. Die Drehnachempfindung bei (17 Sekunden) langer Drehdauer ist hochgradig verkürzt (3—4 Sekunden). Das linke Ohr ist kalorisch unerregbar, das rechte schwer, aber deutlich.

Wenn wir nun diesen Fall überblicken, so ist die eigentümliche Veränderung des Vestibularapparates geeignet, uns Anhaltspunkte zu geben, wo die Salvarsanschädigung sich etabliert hat. Die normale galvanische Erregbarkeit spricht für das Intaktsein des retrolabyrinthären Anteiles des Nervenstammes. Die vorhandene kalorische Erregbarkeit spricht für das Unverändertsein des lymphokinetischen Apparates. Die aufgehobene Dreherregbarkeit für eine Schädigung des Nerven im I. Neuron. Es ist jedoch dieser eigentümliche Befund vielleicht auch so zu erklären, daß der Vestibularapparat in dem Sinne geschädigt wurde, daß er für physiologisch adäquate Reize (Drehreize) unerregbar geworden ist, hingegen für artefizielle Reize seine Erregbarkeit noch gewahrt hat. Dafür, daß die Schädigung der linken Seite nicht eine zentral ausgelöste, kompensatorische ist, spricht der Umstand, daß die Erscheinungen der linken Seite ebenfalls durch subjektive Geräusche, die von selber geschwunden sind, eingeleitet wurden. Auch die anatomischen Verhältnisse des Nervus vestibularis sind dafür verantwortlich, daß bei Salvarsanschädigungen sehr häufig der widerstandsfähigere Vestibularnerv und nicht der im allgemeinen vulnerablere Cochlearis getroffen wird. Diese Disposition verdankt der Vestibularis jenem Umstand, daß er aufgefasert durch sehr enge Knochenkanäle der Pyramidensubstanz seinen Weg nehmen muß, um das Endorgan zu erreichen.

Diskussion: Beck: Vor allem müssen wir uns darüber klar sein, was wir unter retrolabyrinthärer Vestibularaffektion zu verstehen haben. Ich glaube in Übereinstimmung mit Neumann eine Affektion der nervösen Elemente des Vestibulargebietes annehmen zu können. Unter dieser Voraussetzung stimmt ja die von Neumann mitgeteilte Beobachtung respektive die von ihm angegebene Lokalisation vollkommen mit den von mir als Herxheimersche Reaktion im Oktavusgebiete publizierten Fällen, wo wir auch Schwellung des Perineuriums und konsekutive Druckerscheinungen auf den Nerven als Ursachen der Störungen angenommen haben.

Ruttin: Auch bei Nichtsalvarsanfällen (3 Fälle von Neuritis, wahrscheinlich rheumatischer Natur) sah ich nahezu dasselbe Bild: Sehr starke galvanische, keine kalorische Reaktion. Bei 2 Fällen ergab sich paradoxe galvanische Reaktion. Was das zu bedeuten hat, weiß ich nicht. Ich werde darüber ausführlich berichten.

XIII. Ruttin: Schädelbasisfrakturen. (Erscheint ausführlich in dieser Monatsschrift.)

XIV. Hofer: Primäre Bulbusthrombose, peribulbärer Absceß, Senkungsabsceß am Halse, Pyämie.

Der 17jährige E. R. war schon durch 3 Wochen an pyämischem Fieber und Schüttelfrösten erkrankt; bei der otiatrischen Untersuchung fand sich eine chronische (seit dem dritten Lebensjahre bereits bestehende), linkseitige Ohreiterung vor, totaler Trommelfelldefekt, Granulationen, stinkende, aber geringgradige Eiterung, leichte Klopfempfindlichkeit des Proc. mastoideus, geringe Druckempfindlichkeit der Jugularisgegend, etwas Nackensteifigkeit, so daß aktive und passive Bewegungen des Kopfes schmerzhaft waren; Labyrinth reagiert kalorisch normal. Hörschärfe: Laute Konversationssprache ad concham. Die vorgenommene Radikaloperation, welche wegen einer enormen Sinusvorlagerung technisch schwierig war, förderte einen Sequester der hinteren knöchernen Gehörgangswand von Bohnengröße zutage, der mit seiner Spitze bis gegen den Bulbus ven. jug. reichte; nach Entfernung desselben etwas Eiter und Granulationen sichtbar; die dem Sequester anliegende Sinuswand und Dura der hinteren Schädelgrube stark verfärbt; da die Wandung der oberen Sinuspartie nicht verfärbt ist und das Emissarium mastoideum stark blutet, wird auf Bluthaltigkeit des Sinus geschlossen und derselbe einstweilen nicht eröffnet. Patient ist durch 2 Tage nach der Operation fieberfrei; am dritten Tage abends wieder 39,2°; deshalb sofortige Jugularisunterbindung (Jugularis bluthaltig) und Freilegung des Bulbus, wobei Eiter sich aus einem Defekt der Bulbuswand entleert; Schlitzung des ganzen Sinus, Entfernung der Thromben, wobei es vom oberen Sinusknie her zu einer starken Blutung kommt. Patient hierauf 3 Tage fast fieberfrei; hustet aber stark; am vierten Tage abends wieder 39,5°, am fünften Tage Verbandwechsel; reichliche fötide Sekretion; Lösung der Jugularisligatur, Durchspülung der Jugularis und des Bulbus mittels eines eingeführten Drainrohres. Ödematöse Schwellung in der linken hinteren Halspartie; tags darauf Spaltung der bereits fluktuierenden Geschwulst, Entleerung einer größeren Menge fötiden Eiters; ein Zusammenhang dieses Abscesses mit der großen retroaurikulären Operationswunde ist nicht nachweisbar; Drainage mittels Drainrohres; Einführung eines solchen auch in die Vena jugularis. Am folgenden Tage entleert sich beim Verbandwechsel auch eiterig-jauchiges Sekret längs und neben der Vena jugularis und reichlich Eiter aus dem seitlichen Halsabsceß; hierdurch ist erst klargestellt, daß es sich um Durchbruch eines peribulbären Eiterherdes (Abscesses) handeln muß, und zwar nach zwei Richtungen. 2 Tage später Exitus. Die Sektion ergab das Vorhandensein eines alten, peribulbären Abscesses, bis zum Atlantooccipitalgelenk reichend; Thrombose und Vereiterung des linken Sinus sigmoideus, Thrombophlebitis des peripheren Teiles der Vena jugularis; multiple Lungenabscesse, fettige Degeneration der Organe; Verfärbung der hinteren oberen Pharynxwand mit Thrombose der Venen derselben; Knochen um den Bulbus ven. jug. herum sekundär verfärbt (ohne selbst krank zu sein); Vereiterung des linken Atlantooccipitalgelenkes; bakteriologisch: grampositive Stäbchen und Kokken, daneben gramnegative Flora.

Es handelte sich also in diesem Falle um eine primäre Bulbusthrombose, ausgehend von einem tiefgelegenen Knochensequester der hinteren Gehörgangswand und um einen peribulbären Absceß, der nach zwei Richtungen durchgebrochen war, und zwar: 1. durch die Gefäßspalte der Halsfascie längs der Gefäßscheide der Vena jugularis, und 2. durch den Intermuskularspalt zwischen dem Musculus sterno-cleido-mastoideus und Musc. trapezius.

XV. J. Braun: Therapeutische Mitteilung aus der Ohrenabteilung des Dozenten Dr. Frey am Mariahilfer Ambulatorium.



Das in der inneren Medizin sowohl bei den grippalen Affektionen wie bei den verschiedenen Formen des akuten und chronischen Gelenkrheumatismus mit gutem Erfolge schon seit längerer Zeit in Form der percutanen Applikation in Anwendung stehende Spirosal hatten wir Gelegenheit, in den beiden Influenzaepidemien zur Behandlung der akuten, nicht perforativen Otitis zu verwenden. Das Spirosal, eine hochwertige Salicylverbindung, stellt eine farblose, ölige Flüssigkeit dar, die absolut nicht reizend auf Haut und Schleimhaut wirkt und sich deswegen zur percutanen Applikation besonders zu eignen scheint. Das Mittel wurde uns zur Auserprobung bereitwillig zur Verfügung gestellt. Dasselbe wird entweder rein oder mit der gleichen Menge Alkohol verdünnt und leicht vorgewärmt, zu 10—15 Tropfen 3—4 mal täglich in den Gehörgang geträufelt und letzterer dann verschlossen, oder es wird eine entsprechende Menge auf Watte geträufelt und dann auf der entsprechenden Hautfläche gut verreiben, bis zu dessen völliger Resorption. Wir nehmen gleich voraus, daß das Spirosal, aufs Trommelfell oder auf die entzündete und macerierte Gehörgangswand gebracht, keinerlei Schmerzempfindung auslöste. Wir hatten es zunächst in allen, auch den schweren Fällen von akuter Mittelohrentzündung angewendet, soweit es noch nicht zur Perforation gekommen war, bei beiderseitiger Affektion wurde die eine Seite mit Spirosal, die andere in der bisher üblichen Weise behandelt. Wir konnten zunächst feststellen, daß es in der Mehrzahl der Fälle einen sichtlich schmerzstillenden, symptomatischen Effekt entfaltete, wenn es auch in den schwerer verlaufenden Fällen den Durchbruch keineswegs verhindern honnte. Es kamen etwa 40 Fälle zur Beobachtung und wir hatten bei den unkomplizierten Otitiden neben der guten symptomatischen Wirkung den Eindruck, daß die Dauer des Entzündungsstadiums durch die Anwendung des Mittels etwas verkürzt wurde. Unangenehme Nebenwirkungen kamen nie zur Beobachtung, leichte Maceration der Gehörgangswand ähnlich wie bei Burow - Einlagen nur in vereinzelten Fällen. War es einmal zur Perforation gekommen, so entfiel seine Anwendung vom äußeren Gehörgang aus. Dagegen wurde die Warzenfortsatzgegend bei Schmerzempfindlichkeit daselbst, sei es bei beginnender Mastoiditis oder Periostitiden vom Gehörgang aus, wieder in Form von Einreibungen angewendet, wobei wir auch hier seine schmerzlindernde Wirksamkeit beobachten konnten. Auch bei drei Fällen von Myringitis bullosa mit irradiierenden neuralgiformen Schmerzen wirkte das Mittel gut symptomatisch, vielleicht sogar auch kausal. Alles in allem scheint nur dem Spirosal, namentlich in symptomatischer Beziehung, eine gute Wirkung zuzukommen und würde es sich in Fällen von unkomplizierter, einfacher Otitis, beginnender Mastoiditis oder Periostitis der Warzenfortsatzgegend, Mumps, Otalgien und Myringitis herpetiformen Charakters, wo es eventuell auch eine curative Wirkung entfalten könnte, wegen seiner bequemen Anwendungsmöglichkeit zu einem therapeutischen Versuch empfehlen. Ich möchte mit dieser kurzen Mitteilung nur auch andere Stellen mit einem größeren Material zur Nachprüfung anregen, um darüber ein abschließendes Urteil zu gewinnen.

Ein zweites Präparat, das wir zur äußeren Anwendung bei entzündlicher Schwellung der Weichteile, periostaler Reizung und schließlich überhaupt in allen Fällen zur Applikation brachten, wo sonst feuchtwarme Umschläge und Verbände mit essigsaurer Tonerde verordnet wurden, ist das Antiphlogistin (Kade Dember). Es ist eine leimartige, fast weiße Masse und besteht aus einem Alumin.-acetic.-Derivat und entspricht in seiner Zusammensetzung einer Burowschen Lösung + Glycerinpaste. Die Anwendung geschieht in der Weise, daß die Büchse mit der Substanz in heißem Wasser erwärmt wird, so daß diese eine dickflüssige Konsistenz annimmt. Sie wird auf die entsprechende Hautstelle mit einem Spatel in dicker Schicht aufgetragen und erstarrt sofort. Das Ganze wird dann mit einem trockenen

Gazeverband gedeckt. Die Masse bleibt mehrere Stunden lang warm und entfaltet dabei dieselbe Wirkung wie von essigsauren Tonerdeumschlägen. Wir konnten uns in einer Anzahl von Fällen davon überzeugen, daß sich dieses Präparat nicht nur durch eine schmerzstillende und resorbierende Wirkung auszeichnet, sondern daß es auch durch die lang anhaltende Wärme das unbequeme Wechseln feuchtwarmer Umschläge und die kostspieligen und nicht immer leicht unmittelbar zu adaptierenden Thermophore erspart.

D. Fach- und Personalnachrichten.

Professor Dr. Hartmann ist aus der Redaktion der „Zeitschrift für Ohrenheilkunde" ausgeschieden; an seine Stelle ist Denker (Halle) in die Redaktion eingetreten.

Auf der Versammlung des 9. internationalen otologischen Kongresses welcher in der mit dem 12. August 1912 beginnenden Woche in den neuen Gebäuden der medizinischen Fakultät der Harvard-Universität in Boston, Massachusetts, U. S. A., stattfinden soll, werden drei Preise zur Verteilung gelangen, über welche die internationale Jury zu verfügen hat.

Der Lenval-Preis, der Adam-Politzer-Preis und der Cozzolino-Preis; die beiden ersteren für das beste veröffentlichte Werk über Anatomie, Physiologie und Pathologie der Gehörsorgane, letzterer für das beste veröffentlichte Werk über Anatomie und Pathologie der Gehörsorgane und über klinische Therapeutik.

Bewerber um diese Preise sollten sich mit dem Vorsitzenden der Jury, Herrn Professor Dr. Adam Politzer, Wien, Conzagagasse 19, in Verbindung setzen und wenigstens sechs Monate vor Eröffnung des nächsten Kongresses das zum Wettbewerb bestimmte Werk an ihn einsenden.

Sollte eine genügende Anzahl wertvoller Werke zu diesem Bewerb einlaufen, so hat die Jury das Recht, den Lenval- und den Politzer-Preis zu teilen, so daß dann fünf Preise zur Verteilung gelangen würden.

Berichtigung.

Prof. Uchermann (Christiana) bittet um Aufnahme folgender Richtigstellung zu dem Referate über den nordischen Oto-Laryngologen-Kongreß (vgl. S. 69):

Zeile 13 von oben soll es heißen: interdurale statt intradurale.

Zur Therapie: Liegt eine Fistel vor, dann hängt die Behandlung vom Aussehen und Sitz derselben ab, sowie vom Ausfalle der Hörprüfung. Ist die Fistel trocken, so operiert man nicht. Findet man Eiter, aber das Gehör noch teilweise erhalten, so beschränkt man sich auf eine Erweiterung der Fistel oder eine partielle Labyrinthektomie. Ist das Gehör vollständig verschwunden, so macht man eine totale Labyrinthektomie.

Nachtrag zum Sammelreferat.

Ebenso wie Whilles und Pybus sucht Sluder (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 45, S. 903) vermittels der Guillotine eine totale Entfernung der Mandel zu erreichen; er zieht sie aus ihrem weichen, eingesunkenen Bette auf die Eminentia alveolaris des Unterkiefers. Durch Andrängen der Tonsille gegen diese harte Unterlage vermag er sie ganz durch die Öffnung eines modifizierten Mackenzieschen Tonsillotoms hindurchzupressen und so mit der Kapsel zu exzidieren.



INTERNATIONALES
ZENTRALBLATT FÜR OHRENHEILKUNDE.

Band X. Heft 4.

Neuere Methoden der Nachbehandlung der Radikaloperation.

Sammelreferat

von

Dr. Krautwurst in Breslau.

Im folgenden sollen die neueren Nachbehandlungsmethoden nach der Radikaloperation kurz geschildert werden, wie sie etwa seit dem Jahre 1906 von verschiedener Seite angegeben und versucht worden sind. Neuere Nachbehandlungsarten vor dieser Zeit sind im IV. Band dieser Zeitschrift von Sonntag geschildert worden.

Es handelt sich im wesentlichen immer wieder darum, neue Mittel und Wege zu finden, um die Nachbehandlungszeit nach Möglichkeit abzukürzen.

Diesem Zwecke dienen zunächst einige neue Arten der Plastik.

E. M. Holmes (1) führt hierbei die übliche retroaurikuläre Incision so aus, daß nur die Haut durchschnitten wird, ohne das Periost zu verletzen, und zwar etwas näher an der Ohrmuschel. Der vordere Hautlappen wird abgelöst und nach vorn gezogen, bis der hintere und obere Teil des Knorpels des Gehörganges freigelegt ist. Darauf wird eine Incision durch die hintere obere Wand des Gehörganges gelegt und die so teilweise abgelöste Ohrmuschel nach vorn gezogen; die vorderen und unteren Partien des Gehörganges werden nicht berührt. Sodann wird ein Schnitt durch Haut und Periost des knöcheren Gehörganges gelegt, der an der bereits ausgeführten Incision beginnt und sich an der Grenze vom unteren und mittleren Drittel der hinteren Gehörgangswand bis nah an den Annulus hinzieht, dann in einem vom Annulus parallelen Verlauf sich nach oben und vorn bis zur Vereinigung von vorderer und oberer Gehörgangswand erstreckt und weiter auswärts bis zum Rand des knöcheren Kanals. Von diesem wird das Periost über der Linea temporalis durchschnitten und ein weiterer Schnitt durch das Periost von dem Anfang der Auricularisincision nach hinten und unten zur Warzenfortsatzspitze gelegt. Der so gebildete Lappen bedeckt den ganzen freigelegten Knochen; darauf erfolgt Naht.

H. hat sein Verfahren in 27 Fällen mit angeblich sehr gutem Resultat angewendet.

Rudloff (2) hat bei 11 Operierten die Stackesche Plastik mit der Einpflanzung eines vom hinteren Rand der retroaurikulären Hautwunde gebildeten Lappens kombiniert und den retroaurikulären Hartschnitt geschlossen, nachdem er vorher vom Stiele des Lappens die Epidermis abgetragen hatte. Nur bei 3 Fällen heilte der Lappen völlig an, bei 4 Fällen wurde er zum Teil, bei 3 in toto nekrotisch. R. hat deshalb sein Verfahren nicht mehr geübt.

G. A. Leland (3) löst nach Anlegen des Hautschnittes bis auf das Periost die Haut vom Periost nach vorn bis zum Gehörgang, nach hinten 1½ Zoll breit ab. Dann legt er eine Incision bis auf den Knochen von der Spitze nach oben und rückwärts bis zur Verbindung des Warzenfortsatzes mit dem Hinterhaupt an und führt sie mit einer leichten Krümmung nach oben bis zur Linea temporalis und längs dieser weiter nach vorn. Der so gebildete Lappen wird abgelöst, nach vorn gezogen und die Operation in der gewöhnlichen Weise vollendet. Dann wird der Lappen in die Mundhöhle gelegt und durch Gazestreifen fixiert. Letztere werden beim 2. oder 3. Verbandwechsel, d. h. ungefähr 10 Tage post operationem, entfernt. Die Wundhöhle füllt sich angeblich sehr schnell durch Proliferation fibrösen Gewebes von der Oberfläche des Periostes auf.

Zur größeren Übersicht und bequemeren Nachbehandlung bei radikaloperierten Kindern und zur Abkürzung der Heilungsdauer bei Angehörigen der arbeitenden Klasse verwendet Preysing (4) sein Verfahren der temporären retroaurikulären Öffnung mit Hineinlegung von Hautlappen und frühzeitigem sekundären Verschluß. Nach Vollendung der Knochenoperation schlägt er zunächst den Gehörgang dreieckig nach oben oder unten, zuweilen verwendet er ihn auch nach der Methode von Passow. Dann führt er hinter dem Ohr, hinter dem 1. Operationsschnitt, an der Haargrenze, einen Parallelschnitt durch die Haut. Die dadurch gewonnene Hautbrücke wird nun je nach der Situation der Knochenhöhle in der Mitte oder an der Grenze von oberem und mittlerem Drittel durchtrennt und die beiden so entstandenen Hautlappen werden in die Wunde tamponiert und eventuell mit Nähten fixiert. Sind die Lappen gut angewachsen, ist die Pauke durch den Gehörgangslappen gesichert, so werden die beiden Hautlappen an ihrer Basis abgeschnitten, zur Hälfte abpräpariert, nach innen geschlagen und darüber die Wunde vernäht. Das war in der Regel 1—3 Wochen nach der Radikaloperation der Fall. In manchen Fällen erfolgt 4 Wochen nach der Radikaloperation vollständige Ausheilung.

Thierschsche Transplantationen verwendet Cullen Welty (5) am 4. Tage nach der Operation. Voraussetzung für das Gelingen der Transplantation ist Ausräumung des ganzen Warzenfortsatzes bis zur festen Knochenunterlage, ev. Freilegung von Dura und Sinus, Entfernung des knöchernen Gehörganges, bis er in gleicher Ebene mit dem Paukenboden liegt, Entfernung der Schleimhaut der Paukenhöhle und des Tubenkanals. W. führt zumeist die Neumannsche Plastik aus.

Zur Fixierung der Plastiklappen wird Catgut verwendet, sonst müssen die Nähte vor der Transplantation entfernt werden. Reinigung des Operationsfeldes, Entfernung von Granulationen in Narkose. Blutungen werden durch heiße Kochsalzlösung oder Wasserstoffsuperoxyd gestillt, in die Wundhöhle kommt ein Adrenalintampon. Dann entnimmt W. 3 oder 4 Transplantationsläppchen (der betreffende Körperteil wird mit Kochsalzlösung, nicht mit Sublimat gereinigt) von $1^1/_2$ Zoll Länge, $^1/_2$ Zoll Breite auf den Jansenschen Spatel und bringt nach Entfernung des Adrenalintampons den ersten Lappen mit einer Sonde in die Tube und bedeckt den Boden der Pauke damit. Mit dem 2. Lappen werden die innere Paukenhöhlenwand, der Facialissporn und die Höhle des Warzenfortsatzes bekleidet, mit dem 3. die noch freigebliebene Wand des Attikus und Antrums. Die noch nicht belegten Stellen der Höhle werden mit den übrigen Hautstückchen bedeckt. Fixiert werden die Hautläppchen durch kleine Wattebäuschchen. Auf sie folgt ein Gazetampon, dann ein in Vaselinöl oder 4 proz. Lösung von Karbolsäure in Paraffinöl getränktes Gazestück. Schluß der aurikulären Wunde, Verband. Am 4. Tage Entfernung der Tampons. In 50% der Fälle soll die Höhle mit weißer trockener Epidermis bedeckt sein. Eventuelle Granulationen werden mit der Curette entfernt, Gazetamponade mit sterilem Vaselinöl. Bei reichlicher Sekretion Spülung mit Sublimat 1 : 3000, physiologischer Kochsalzlösung, Borsäurelösung oder $^1/_2$ proz. Karbolsäureparaffinlösung. Täglich frischer Verband nach guter Austrocknung des Ohres, Einblasen von Borsäure und Einführen von Gazestückchen in den äußeren Gehörgang. Von 18 operierten Fällen sind 4 innerhalb 3 Wochen, 10 innerhalb 4 Wochen, 4 innerhalb 6 Wochen geheilt. In 14 Fällen wurde eine wesentliche Gehörverbesserung erzielt.

Welty (6) berichtet dann über weitere 12 Fälle, behandelt nach seinem Verfahren, das er insofern modifiziert hat, als er die Transplantationen unmittelbar im Anschluß an die Radikaloperation vorgenommen hat. Auch hierbei angeblich sehr gute Erfolge durch Abkürzung der Heilungsdauer und Gehörverbesserung.

Daß eine längere Zeit durchgeführte feste Tamponade der Operationshöhle schädlich ist, davon hat man sich längst überzeugt. Es wird vom 1. Verbandwechsel ab nur noch locker tamponiert, ja einige Autoren sind sogar soweit gegangen, die Tamponade überhaupt systematisch wegzulassen.

Zur Mühlen (7) meint, daß sowohl der aseptische Tampon als das eingeblasene Pulver als Fremdkörper reizen muß; er läßt die Tamponade völlig weg und schildert als Vorzüge der tamponlosen Nachbehandlung: schnellere Epidermisierung der Wundhöhle, Vereinfachung und Erleichterung der Nachbehandlung für Arzt und Patienten. Er nimmt an, daß durch die längere Zeit fortgesetzte Tamponade die vielleicht noch regenerationsfähige Schleimhaut geschädigt wird und daß die funktionellen Resultate besser sein werden, wenn die Schleimhaut

durch die Tampons nicht gereizt und dadurch in ihrer Rückkehr zum normalen Zustand gehindert wird.

Stein (8) versuchte in etwa 40 Fällen die tamponlose Nachbehandlung durchzuführen. Vom ersten Verbandwechsel wird jede Tamponade weggelassen. Die ganze Behandlung besteht meist nur in sorgfältigem Austupfen der Höhle unter sorgfältigster Asepsis. Granulierende Stellen werden abgetragen. Die Borsäure beseitigt eventuellen Foetor, ist aber entbehrlich. Die Resultate sind bezüglich Ausheilung und Heilungsdauer sehr günstig. Wuchert ein Höhlenteil von allen Seiten zu, so schadet das nichts. Beginnen Granulationen vor einem Hohlraum einen Wall zu bilden, so werden sie abgetragen, oft schrumpfen sie von selbst. Die Befürchtung, daß durch Überwachsen von Granulationen über epidermisierte Strecken Cholesteatom entstehen könnte, sah Stein nicht eintreffen, obwohl unter seinen Fällen 12 Cholesteatome waren. Das funktionelle Resultat ist immer gut.

Auch Gerber (9) teilt einige günstige Resultate mit tamponloser Nachbehandlung mit. Bei einem beiderseits radikaloperierten Patienten hatte die nicht tamponierte Seite 5 Wochen früher den gleichen Grad der Epidermisierung erreicht, als die mit Tampons behandelte. Gerber glaubt, daß die tamponlose Nachbehandlung auch auf den Tubenabschluß günstig einwirken wird.

Auch Lieck (10) empfiehlt die tamponlose Nachbehandlung aufs wärmste, desgleichen Moll, der die Tamponade nur noch anwendet, wenn die retroaurikuläre Wunde nicht primär geschlossen wird.

Ruttin (11) beobachtete bei der tamponlosen Nachbehandlung öfters als störende Erscheinung Bildung von Septen, die besonders über einer noch Wundsekret liefernden Trommelhöhle unerwünscht waren und wiederholte Excision mit nachfolgender Tamponadebehandlung erforderten. Dennoch ist Ruttin kein prinzipieller Gegner der tamponlosen Nachbehandlung, die bei Politzer in gewissen Grenzen schon lange geübt wurde.

Ganz entschiedene Gegner der tamponlosen Nachbehandlung sind vor allem Sonntag (12), Isemer (13), Schwartze (14), Lange (15), Panse (16).

Sonntag ist von dieser Art Nachbehandlung ganz unbefriedigt. Das Antrum oblitterierte in fast allen Fällen, in anderen wurde zwar die Höhle trocken und epidermisiert, die ursprünglich bei der Operation angelegte Form war jedoch nicht mehr zu erkennen; 2 Fälle mußten nach scheinbarer Heilung wieder operiert werden.

Isemer hat die Methode in 14 Fällen angewendet und warnt wegen der schlechten Resultate vor derselben. Die Form der Höhle geht meist verloren. Es bilden sich Bänder, Membranen und Kulissen, hinter denen die Eiterung weiterbesteht. Als weiteren Nachteil führt er an, daß das Hörvermögen nach beendeter Nachbehandlung mehr oder weniger schlechter war als vor der Operation, während bei den mit Tamponade behandelten Fällen gewöhnlich keine Veränderung eintritt. Isemer

erklärt dies dadurch, daß infolge der Stränge und Verwachsungen der Steigbügel, mit dessen Hilfe der Totalaufgemeißelte im wesentlichen hört, vollständig fixiert und unbeweglich wird.

In gleicher Weise warnen Schwartze und Panse vor der tamponlosen Nachbehandlung. Lange meint, daß das schematische Weglassen der Tamponade in jedem Fall in der großen Mehrzahl der Fälle zu einem Heilungsresultat führt, wie wir es nicht wünschen und wünschen können.

Als sekretionsbeschränkendes, die Epithelisierung anregendes Mittel hat die Scharlachrotsalbe großen Anklang gefunden.

Nach Steins (17) Erfahrungen mit der Scharlachrotsalbe (Fischer-v. Schmieden) vermag dieselbe vermöge ihrer sekretionsbeschränkenden, die Epithelisierung anregenden Wirkung in einer nicht kleinen Zahl von Fällen schätzenswerte Dienste zu leisten. Unter allen Umständen muß sie in Fällen versucht werden, in denen andere therapeutische Behelfe im Stich gelassen haben. Die Salbe wird in einzelnen Fällen schon beim ersten Verbandwechsel, in anderen bei beginnender Epithelisierung der Wunde appliziert.

Gaudier (18) hat mit folgender Salbenkomposition die besten Resultate erzielt:

Scharlachrot	5,0
Vaselin	60,0
Lanolin	40,0

Das Scharlachrot ist in der erhitzten Vaselin-Lanolinlösung aufzulösen. Der erste Verband mit Jodoformgaze bleibt 8—14 Tage liegen. Nach 2—3 weiteren Verbänden mit steriler Gaze, die ebenso wie beim ersten Verband festgestopft wird, soll die Höhle mit frischroten, gesunden Granulationen bedeckt sein. Jetzt wird die Scharlachrotsalbe angewendet, also 16—20 Tage post operationem. Nach Reinigung der Höhle mit 80 proz. Alkohol werden die mit Scharlachrotsalbe leicht belegten Gazestreifen den Höhlenflächen angelegt. Über die Streifen kommt sterile Gaze, die festgestopft wird. Nach 24 Stunden wird alles entfernt und durch Vaselin- oder Öltamponade ersetzt. Letztere wird nach weiteren 48 Stunden entfernt und die Scharlachrottamponade erneuert.

Großmann (19) benutzt die von Hayward angegebene 4—5 proz. Amidoazotoluolsalbe. Er verwendet sie täglich abwechselnd mit Vaselin. Ferner gebraucht er die 4 proz. Amidoazotoluolgazestreifen nach Eintritt des granulierenden Stadiums. Da die Amidogaze nicht hemmend auf die Granulationen wirkt, ist eine Kombination mit Milchsäure oder Isoformgaze nicht zu entbehren.

Jansen (20) behandelt nach einer Methode, die eine Kombination der tamponlosen Nachbehandlung mit systematischen Höllensteinätzungen darstellt. Der 1. Verband mit Jodoformgaze bleibt 8 Tage liegen. Der 2. Verband mit Xeroformgaze wird nach 2 Tagen entfernt und nun wird überhaupt nicht mehr tamponiert. Dagegen wird die

ganze Wundhöhle alle 2 Tage mit 5 proz. Höllensteinlösung geätzt. Die infolge der Ätzung abgesonderte seröse Flüssigkeit wird mehrmals täglich mit sterilem Wattepinsel aufgetupft. Für die Nacht wird ein einfacher steriler Schutzverband angelegt. Diese diffuse Ätzung wird im ganzen etwa 3 mal ausgeführt. In den folgenden Tagen werden dann die stärkeren Granulationen mit 10 proz. Höllensteinlösung behandelt, 1—2 mal täglich. Ist jetzt die Höhle trocken, so hört man mit dem Ätzen auf und wartet ab. Tritt nach einiger Zeit noch keine völlige Überhäutung der Höhle ein, so muß von neuem mit der Höllensteinbehandlung begonnen werden. Behandlungsdauer im Durchschnitt 4 Wochen.

Bourlon (21) hat nach Radikaloperationen mit einer leichten Seifenlösungstamponade gute Erfolge zu verzeichnen. Die Seifenlösung besteht aus:

Natriumseife
Kaliumseife
Ol. olivar. $\overline{aa}$ 60,0
Aq. dest. 1000,0.

Nach dem ersten gewöhnlichen Verband wird die Höhle leicht mit Gazestreifen tamponiert, die mit der Lösung getränkt sind, und zwar je nach Bedarf täglich oder jeden 2.—3. Tag. Die Höhle wird in kurzer Zeit epithelisiert, stärkere Granulationsbildung findet nicht statt.

Zu erwähnen wäre noch die von Frank B. Sprague (22) angegebene Methode der „Heilung unter dem Blutschorf". Nach vollendeter Operation wird ein Gummidrain durch den Gehörgang bis zur inneren Farbenwand eingeführt, während der ganze übrige Raum sich mit Blut anfüllen kann. Die retroaurikuläre Wunde wird geschlossen. Erster Verbandwechsel nach 3 Tagen. Am 7.—8. Tag wird das Drain entfernt, die Wundhöhle sorgfältig ausgetupft und vollkommen, aber nicht zu fest mit kleinen Gazestückchen ausgefüllt. Verbandwechsel jeden oder jeden 2. Tag bis zur völligen Epidermisierung. Diese Methode hat Sprague 16 mal angewendet. Nur bei 2 Fällen war der Erfolg ein vollständiger, bei 5 ein teilweiser. In 4 Fällen trat Infektion ein, 5 brachen nach 5—8 Wochen auf. Diese Methode wird von verschiedener Seite als gänzlich unchirurgisch abgelehnt.

J. N. Roy (23) verwendet zum Verbandwechsel kleine Streifen von 1,5 cm breiter und 6 cm langer Gaze, die in sterilem Vaselinöl getränkt ist. Die ganze Wundhöhle wird mit diesen Gazestückchen sorgfältig ausgestopft. Erster Verbandwechsel am 5. oder 6. Tage, dann täglich, später alle 2 Tage.

Luc (24) empfiehlt nach 8—10 tägiger Tamponade mit Jodoformgaze die Borsäurebehandlung nach Emann zu versuchen und sie fortzusetzen, falls sie gut vertragen wird. Andernfalls ist sie zeitweise durch Roysche Tampons zu ersetzen. Nach Verschwinden der durch die Borsäure hervorgerufenen Reizerscheinungen soll man wieder

zur Borsäure zurückkehren. Mit der Royschen Tamponade allein hat Luc wenig Günstiges erfahren.

Gaudier (25) verwendet abwechselnd Borsäure und Öltamponade.

Statt der Borsäure, die besonders in den ersten Tagen der Nachbehandlung heftige Schmerzen hervorruft, verwendet Koenig (26) das Borochloreton von Parke, Davis & Co., das ungefähr 1 Teil Chloreton auf 4 Teile Borsäure enthält. Es ruft nicht nur keine Schmerzen hervor, sondern beseitigt sogar vorhandene Wundschmerzen.

Zur Bekämpfung der Granulationsbildung empfehlen Caldera und Gaggio (27) das Tannoform.

David (28) gebraucht zur schnelleren Epithelisierung das Adrenalin. Nach der Operation wird die Höhle mit Hydrogen peroxydat. desinfiziert und mit Vioformgaze ausgefüllt. Nach 5—6 Tagen Verbandwechsel. Von da ab wird die Höhle mit Gehörgang täglich mit adrenalinisierten umsäumten Gazestreifen tamponiert. David benutzte die 1‰ Tokamine-Adrenalinlösung von Parke, Davis & Co. Der Gazestreifen wird mit der Lösung nur leicht benetzt. Wo schon Epithel ist, dahin kommt nur trockene Gaze. Unter diesem Verband wurde die Wundsekretion bedeutend herabgesetzt, die Wundhöhle war bei den Verbandwechseln fast trocken. Das Emporschießen der Granulationen war vermindert, die Epithelisierung ging schnell vor sich. Ein Fall von Cholesteatom mit sehr großer Höhle war in 32 Tagen epidermisiert. Auffallend waren beim Adrenalinverband große weiße, auf den Granulationen hinziehende Epithelflecken, die an die Wirkung von Höllensteinätzung erinnerten. An anderen Stellen war die ungewöhnliche Dicke der Überhäutung überraschend. Die im ganzen während einer Nachbehandlung verwendete Adrenalindosis betrug nie mehr als 40 g. David meint selbst, daß die Zahl der so nachbehandelten Fälle noch zu gering ist, um ein endgültiges Urteil über die Methode fällen zu können.

Daß es zweckmäßig und erwünscht ist, das tympanale Tubenostium gegen die Operationshöhle zum Abschluß zu bringen, darüber ist sich wohl die große Mehrzahl der Autoren einig; ebenso allerdings auch darüber, daß es keine Methode gibt, dieses Ziel mit Sicherheit zu erreichen.

Gomperz (29) gelang es, in einigen Fällen durch Trichloressigsäureätzungen von minimalen, vorn, unten und hinten stehengebliebenen Trommelfellresten die Bildung einer Membran zu erzielen, die über das Ostium tympanicum hinzog und der inneren Paukenwand adhärent war. Auch Habermann (30) rät zur Behandlung der Tube mit Trichloressigsäure.

Ferreri (31) kauterisiert in allen Fällen, in denen man das Ostium tympanicum gut erkennen kann, das tympanale Tubenende, indem er eine kirschrot glühend gemachte Platinschlinge 3—4 mal schnell einführt. Erfolg in einigen Fällen.

Oppenheimer (32) kratzt die Tube bei der Operation mit kleinen runden oder ovalen scharfen Löffeln, die in die Tube eindringen und kranke Knochen sowie Schleimhaut soweit als möglich entfernen, gründlich aus. Wird ein Hautlappen gebildet, so muß die Epidermis in die von der Schleimhaut möglichst gründlich befreite Tube fest hineingedrückt werden.

Passow (33) erweitert bei der Operation das Tubenostium aufs ergiebigste, indem er die Knochenlefzen über der Tube abschlägt und unten möglichst weit abmeißelt.

Gerber (9) hat in einigen Fällen außer der tamponlosen Nachbehandlung die primäre Transplantation Thierschscher Läppchen über die tympanale Tubenöffnung gleich nach vollendeter Operation mit teilweisem Erfolg versucht.

Wittmaack (34) bringt am Schlusse der Operation die Tubenöffnung durch Aufheilung eines gestielten Hautlappens zum Verschluß und empfiehlt diese Methode, für die auch Preysing eintritt, während Siebenmann (35) rät, möglichst wenig in der Paukenhöhle zu manipulieren und besonders das Trommelfell zu schonen, Hinsberg (35) die Gefahr einer Labyrintheiterung hinter dem Wittmaackschen Lappen betont. Winkler (35) aber legt überhaupt Wert auf Offenhaltung der Tube, da hierbei die Resultate in bezug auf das Gehör bessere sind.

Literaturverzeichnis.

1. E. M. Holmes: Dieses Zentralblatt. Bd. 5, S. 539.
2. Rudloff: Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte. Dresden 1907.
3. G. A. Seland: Boston medical and surgical Journal. April 1908.
4. Preysing: Medizinische Klinik. 1910. S. 1897.
5. Cullen Welty: Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 85, S. 27.
6. — Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 87, 1. Heft.
7. Zur Mühlen: Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 73.
8. Stein: Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 70, Heft 3 und 4.
9. Gerber: Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 70, S. 263.
10. Lieck: Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 58, S. 49.
11. Ruttin: Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 42. Jahrgang. 3. Heft.
12. Sonntag: Beiträge zur Anatomie des Ohres usw. 1908. Bd. 1.
13. Isemer: Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 80, S. 125.
14. Schwartze: 8. internationaler Otologenkongreß. Budapest 1909. Diskussion.
15. Lange: Beiträge zur Anatomie des Ohres usw. Bd. 3, S. 197.
16. Panse: Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 61, S. 147.
17. C. Stein: Österreichische otologische Gesellschaft. Februar 1909. Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 44. Jahrgang. 2. Heft.
18. Gaudier: Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVI. No. 4.
19. Großmann: Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 61, S. 10 und Berliner otologische Gesellschaft. Dezember 1909.
20. Jansen: Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 42. Jahrgang. 8. Heft.
21. Bourlon: Annales des maladies de l'oreille etc. 1910. Tome XXXVI. No. 2.

22. Frank B. Sprague: The Laryngoscope. September 1906.
23. J. N. Roy: Montreal medical Journal. Oktober 1907.
24. Luc: Société de Laryngologie etc. de Paris. April 1908.
25. Gaudier: Société de Laryngologie etc. de Paris. April 1908.
26. Koenig: Société de Laryngologie etc. de Paris. April 1911.
27. C. Caldera und M. Gaggio: Archivio italiano di otologia. 1911. No. 4.
28. David: Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 45. Jahrgang. S. 1185.
29. Gomperz: Österreichische otologische Gesellschaft. Mai 1911.
30. Habermann: Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft. Dresden 1910.
31. Ferreri: Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 74, S. 239. Archivio italiano di otologia. Januar 1910.
32. Oppenheimer: Medical Record. Dezember 1909.
33. Passow: Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft. Dresden 1910.
34. Wittmaack: Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft. Dresden 1910.
35. Preysing, Siebenmann, Hinsberg, Winkler: Diskussion. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft. Dresden 1910.

A. Referate.

I. Gehörorgan.

1. Spezielle Pathologie und Diagnostik.

Iwata: Angeborene Mißbildung des äußeren Ohres. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 258.)

Verfasser teilt folgende Fälle mit:

I. Fall: Vollständiges Fehlen der rechten Ohrmuschel mit angeborenem, knöchernen Verschluß des äußeren Gehörganges und rechtsseitiger Facialislähmung.

II. Fall: Rudimentär entwickelte, mißgebildete rechte Ohrmuschel mit angeborener Atresie des Gehörganges, Hemiatrophia facialis infolge Hypoplasie des paralytischen Nervus facialis und teratoide Geschwulst der Gaumentonsille.

III. Fall: Angeborener knöcherner Verschluß des knöchernen Gehörganges.

Die Hörprüfungsresultate wiesen darauf hin, daß das Labyrinth an der Mißbildung nicht teilgenommen hat. Therapeutisch-operative Vorschläge nach den üblichen Gesichtspunkten. Haymann (München).

Kalähne: Untersuchungen mittels des Struyckenschen Monochords über die Wahrnehmung höchster Töne durch Luft- und Knochenleitung. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 157.)

Verf. benützte bei den Untersuchungen das Struyckensche Monochord, das in der vorgeschriebenen Weise angerieben wurde. Das andere Ohr wurde nicht ausgeschlossen.

Bei Normalhörenden betrug die normale Luftleitungsgrenze 10000, die Knochenleitungsgrenze 17000. Die an Kranken ge-

wonnenen Untersuchungsergebnisse ersieht man aus einer Tabelle. Die Grenze der Wahrnehmung höchster Töne durch Knochenleitung liegt auch hier höher als die für Luftleitung. Reine Schallleitungshindernisse bewirken keine wesentliche Veränderung der oberen Tongrenze. Bei chronischen (trockenen) Mittelohrkatarrhen war eine Einschränkung für Luftwahrnehmung in allen Fällen festzustellen. Bei narbigen Verwachsungen des Trommelfells mit dem Promontorium ergab sich entweder eine fast völlig normale obere Tongrenze für Luft- und Knochenleitung, oder bei stark eingeschränkter Luftleitungsgrenze eine wenig eingeschränkte Knochenleitungsgrenze. Die akuten Mittelohreiterungen zeigten sehr verschiedenes Verhalten. Von 12 Fällen war 7 mal die Knochengrenze als normal zu bezeichnen, 5 mal leicht herabgesetzt. Die Luftleitung war in 3 Fällen normal. Bei einem davon bestand eine Senkung der oberen Wand.

Von 12 chronischen Eiterungen zeigten 5 eine Einschränkung unter 15000 v. d.: die anderen annähernd normale Grenzen. Darunter waren 3 Fälle, bei denen die Pauke mit dicken Granulationsmassen ausgefüllt war.

Bei 13 Patienten mit normalem Trommelfell und Herabsetzung des Gehörs war 5 mal eine Knochenleitungsgrenze von 12000 v. d. und darüber vorhanden. Davon hatte einer eine annährend normale, 2 eine geringe, 2 eine starke Herabsetzung der oberen Luftleitungsgrenze. 4 wiesen bei mäßig herabgesetzter Luftleitungsgrenze eine Knochenleitungsgrenze von 10000—13000 auf; 4 eine starke Herabsetzung der Luft- und Knochenleitungsgrenze. Im Verlaufe von Mittelohrentzündungen weist die Herabsetzung der Luftleitungsgrenze auf eine Schädigung des schallperzipierenden Apparates hin. Haymann (München).

Kalähne: Über den Einfluß der Tonintensität auf die Wahrnehmung tiefer Töne bei Schwerhörigkeit. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 237.)

Verfasser prüfte bei Patienten, die eine Einschränkung der unteren Tongrenze für die Bezold-Edelmannschen Stimmgabeln aufwiesen, die untere Tongrenze mit durch Orgelpfeifen hervorgebrachten Tönen (bis E_1). Von einer isolierten Prüfung beider Ohren wurde abgesehen, da es schwer ist, den Gehörgang für so starke Töne abzuschließen.

Aus der Tabelle (30 Untersuchungen) geht hervor, daß die Orgelpfeifentöne bereits in einer Tiefe vernommen werden, in der die Patienten für Stimmgabeltöne noch keine Gehörswahrnehmung haben. Die Intensität des erzeugten Tones ist eben von Bedeutung. Durch Prüfung mit den Schäferschen Resonatoren läßt sich nachweisen, daß die wahrgenommenen Töne wirklich die Grundtöne und nicht Obertöne waren. Haymann (München).

Kutvirt: Über das Gehör Neugeborener und Säuglinge. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 249.)

K. hat die Untersuchungen über das Gehör Neugeborener und Säuglinge fortgesetzt. Es wurden diesmal Stimmgabeln der kontinuierlichen Bezold-Edelmannschen Reihe verwendet. Scharfe Töne mit Geräuschen wurden durch Anschlagen der nicht belasteten Stimmgabeln e^1, e^2, e^3 mit dem hölzernen Handgriff oder mit dem Metallende eines Hammers erzielt. Es wurden 198 Kinder untersucht. Davon waren 101 im Alter 10 Minuten bis 24 Stunden. Als sichere Resultate seiner Untersuchungen betrachtet Verfasser, daß etwa $^3/_4$ der Neugeborenen in den ersten 24 Lebensstunden auf Töne reagieren, daß die Gehörschärfe oder die Abschwächung derselben im Verhältnis steht zur Länge und Beschwerlichkeit der Geburt, und daß Unausgetragensein des Kindes oder schwache Entwicklung der Frucht auf das Hören von Einfluß sind.

Haymann (München).

Fröschels: Über den Grund des Kitzelsymptoms bei Otosklerose. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 199.)

Verfasser ist der Frage des Kitzelreflexes im Gehörgang durch Tierexperimente näher getreten. Eine Katze, der der oberste extrakranielle Vagusteil exstirpiert worden war, zeigte lebhafte Kitzelreflexe sowohl auf der operierten wie nicht operierten Seite. Bei einem Affen wurde intrakraniell der Trigeminus durchschnitten. Es ließ sich nach der Operation auf der operierten Seite weder der Corneal- noch der Kitzelreflex auslösen.

Verfasser untersuchte ferner 4 Patienten, bei denen das Ganglion Gasseri exstirpiert worden war. Diese verhielten sich in bezug auf den Kitzelreflex auf der operierten Seite wie einseitige Otosklerotiker.

Am Schlusse wird noch kurz die Technik der intrakraniellen Trigeminusdurchschneidung nach Kreidl und Karpus (Zeitschrift für biologische Technik und Methodik. Bd. 2, Nr. 1) geschildert.

Haymann (München).

Edv. Nielsen: Bemerkungen über chronische Mittelohreiterung bei Patienten auf dem Lande. (Ugeskrift for Läger. 1911. Nr. 50.)

N. berichtet über den Verlauf von 112 Fällen von Mittelohreiterung aus seiner Landpraxis, wo keine Möglichkeit einer konsequent durchgeführten Behandlung besteht. 1 ist an einem zerebralen Leiden — ohne Operation — gestorben; 2 mal mußte wegen Mastoiditis Aufmeißelung gemacht werden, 5 mal wegen Retentionserscheinungen. In 31 Fällen war Heilung eingetreten, in 23 derselben war auch das Trommelfell geheilt. In 81 Fällen hat die Eiterung fortgedauert, in nicht wenigen Fällen jedoch war der ganze Zustand bedeutend besser als früher. Durchgehend

wird die Behandlung der Ohreiterung bei Patienten, die nicht in der Nähe des Arztes wohnen und unter ständiger Kontrolle sind, sehr viel versäumt. Jörgen Möller.

Jessie B. Hudson (Jowa City): Beiträge zur Bakteriologie des Ohres. (Journal American Medical Association. 21. Oktober 1911.)

Das Material zur Untersuchung wurde bei der Operation in sterilen Petrischalen gesammelt und in Flaschen mit je 100 ccm Bouillon übertragen. Außerdem wurden Agarkulturen angelegt, indem Agar auf das in den Petrischalen zurückgebliebene Material gegossen wurde. Die Schalen blieben 24 Stunden bei einer Temperatur von 37° C, und nachher wurden Agar- und Gelatineplatten gegossen, die 24—48 Stunden im Brutofen verblieben. Die Kulturen wurden dann gefärbt (Methylenblau und Gram) und im hängenden Tropfen untersucht, sowie auf verschiedene andere Nährboden (Gelatine, Blutserum, Milch, Kartoffel, Glucose- und Lactosebouillon) gebracht. Erforderlichenfalls wurden auch Färbungen von Sporen, Kapseln und Geißeln vorgenommen. Es folgen die Details von 21 Fällen. Verfasserin kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Bakterien finden sich schon normalerweise im Antrum mastoideum.
2. Von Mikroorganismen fanden sich in den 21 Fällen Staphylococcus, Streptococcus, Micrococcus catarrhalis, Diphtheriebacillus, Bacterium coli commune, Pneumobacillus, Bacillus aërogenes capsulatus, Micrococcus tetragenus, Sarcina und Bacillus subtilis.
3. In 3 Fällen fanden sich gramnegative Streptokokken.
4. Die Patienten, die post operationem einer Vaccinebehandlung unterworfen wurden, waren merklich gebessert. C. R. Holmes.

Güttich: Über Erkrankungen des Gehörorganes bei Purpura rheumatica und Morbus maculosus Werlhofii. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 288.)

Die jetzt 24jährige Patientin erkrankte vor 4 Jahren plötzlich mit Fieber und Schüttelfrost an Gelenkschmerzen. Gleichzeitig zeigten sich auf der Brust und an den Extremitäten rote Flecke, die sich nach einigen Tagen schwarz färbten. Nach 2—3 Tagen Ohrensausen auf einem, dann beiden Ohren, bald darauf Schwindelgefühl, unstillbares Erbrechen, Bewußtlosigkeit. Als die Kranke am 5. Tage zu sich kam, war sie angeblich völlig taub. Schwindel bestand noch weitere 14 Tage. Es wurde ein beiderseitiges Hämatotympanon festgestellt.

Die jetzige Untersuchung ergab normale Trommelfelle, vollständige Taubheit, Unerregbarkeit des Bogengangsapparates für Dreh- und kalorische Reize (Ruttinscher Apparat). Die Symptome deuten darauf hin, daß es durch die Krankheit zu einer hochgradigen Alteration beider Labyrinthe mit Funktionsausfall des Cochlearis und Vestibularis gekommen ist, die wohl auf Hämorrhagien zurückgeführt werden darf.

Haymann (München).

Krumbein: Über Miterkrankung des Vestibularapparates und Salvarsanbehandlung bei Labyrinthlues. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 181.)

Verfasser untersuchte 6 Fälle von hereditärer und akquirierter Lues, die Störungen von seiten des Cochlear- und des Vestibularapparates hatten. Auf Grund dieser Untersuchungen schließt er sich der Annahme an, daß die Intensität der Wirkung des luetischen Prozesses auf das statische Labyrinth bei hereditärer wie auch bei akquirierer Lues niedriger einzuschätzen ist, als auf die Schnecke. Bei Labyrinthaffektionen, die auf dem Boden einer hereditären Lues rasch zur Ertaubung führen, ist die baldige Auschaltung des Bogengangsapparates wohl die Regel, bei Schneckenerkrankungen leichten Grades läßt aber auch die Lues hereditaria den Vestibularapparat zunächst frei. Auch bei akquirierter Lues kann die Labyrintherkrankung lange Zeit durch die Erkrankung der Schnecke ohne manifefte Schädigungen des Vestibularapparates charakterisiert sein.

5 Fälle wurden mit Salvarsan behandelt: dabei wurde einmal Besserung sowohl der Cochlearis- als auch der Vestibularisfunktion, 2 mal eine Hörbesserung und einmal eine Besserung der Cochlearis- eine Verschlechterung der Vestibularisfunktion erzielt. In einem Falle erfolge keine Änderung. Haymann (München).

A. Sicard: Neurotropie des Salvarsans; Neurotropisme d'Alarme. (Soc. Méd. Hop. 1911. No. 24.)

Mann mit Primäraffekt im Februar 1911, Sekundärerscheinungen im April, erhält 0,4 Salvarsan intravenös. 2 Tage später Kopfschmerzen. Schwindel, Sausen, etwa 14 Tage anhaltend. Nach einer 2. Injektion von Arsenobenzol von neuem Kopfschmerz, Schwindel, Sausen; die Erscheinungen verstärkten sich im Laufe der nächsten 60 Stunden, es tritt ferner auf Lähmung des rechten Acusticus, des rechten Spinalis, des linken Facialis peripheren Typus, des rechten Oculomotorius, beiderseitige Neuritis optica mit Exsudat in die Netzhaut und deutlicher Herabsetzung des Sehvermögens. 4 Wochen später, als S. den Patienten zum ersten Male sieht, findet sich positiver Wassermann im Serum und im Liquor cerebrospinalis, reichliche Lymphocytose mit polynucleären Zellen im Liquor. Behandlung: 2 Tage in der Woche intravenöse Injektion von 0,1 Arsenobenzol, an den dazwischen liegenden Tagen intramuskuläre Injektion von 0,2 Hydragyrum benzoicum und täglich 2 g Jodkali innerlich. Rapide Heilung bis auf Ptosis rechts und beiderseitige Pupillenstarre. Als Ursache der Erscheinungen nimmt Verfasser eine toxische Wirkung des Syphilisgiftes unter dem Einflusse des Salvarsans an.

Er hebt das rapide Auftreten der erwähnten Erscheinungen hervor, was er als „Neurotropisme d'alarme" bezeichnet. Derartige Erscheinungen sollten uns abhalten, erneute große Dosen anzuwenden.

Veillard (Paris).

2. Therapie und operative Technik.

W. H. Haskin: Zur Behandlung der Mittelohreiterung. (Annals of Otology, Rhinology and Laryngology. 1911.)

Verfasser berichtet über 11 Fälle von Otitis media und Mastoidis (operierte Fälle), von denen in 16 Fällen eine deutliche Besserung auftrat nach Verwendung einer Reinkultur von Bacillus bulgaricus (Massolin). In 12 Fällen trat Heilung in auffallend kurzer Zeit auf, in den übrigen 4 Fällen wesentliche Besserung. Verfasser rät zu einer Kombination dieser Behandlung mit der Yankauerschen Operation an der Tube, weil es auf diese Weise möglich sei, auch bei lang bestehender Mittelohreiterung die Totalaufmeißelung zu vermeiden. C. R. Holmes.

G. Sgobbo: Weitere Untersuchungen über die Wirkung des Fibrolysins auf Narbengewebe. (Archivio italiano di laringologia 1912 No. 1.)

Verfasser berichtet über die Resultate von Versuchen an 5 Fällen und demonstriert mikroskopische Präparate, welche die auflösende Wirkung des Fibrolysins deutlich zeigen. C. Caldera (Turin).

---

3. Endokranielle Komplikationen.

S. Schou: Über ophthalmoskopische Veränderungen bei intrakraniellen Leiden otogenen Ursprungs. (Hospitalstidende. 1911. Nr. 36—38.)

S. (Ophthalmologe) berichtet über den Augenspiegelbefund bei 74 Patienten mit Ohreiterungen, die in der Ohrenklinik des Kommunehospitals behandelt wurden. Bei 19 waren keine endokraniellen Komplikationen verhanden und es wurden bei diesen auch keine ophthalmoskopischen Veränderungen gefunden. Bei 55 wurde die Diagnose auf endokranielle Komplikationen gestellt, in 2 Fällen jedoch scheinbar nur eben wegen des Augenspiegelbefundes, weshalb sie nicht mitgerechnet werden dürfen; in den übrigen 53 Fällen wurde das endokranielle Leiden entweder durch Operation oder durch Sektion festgestellt. Das Resultat der ophthalmoskopischen Untersuchung bei den verschiedenen Erkrankungen war folgendes: Epiduralabsceß 1 Fall: nichts Abnormes. Abscessus perisinuosus 6 Fälle: 5 normale, 1 Neuritis optica. Sinusthrombose 15 Fälle: 13 normal, 2 zweifelhafte Veränderungen. Leptomeningitis diffusa 19 Fälle: 14 normale, 5 Veränderungen; S. meint, daß die akut verlaufenden Menengitiden und vor allem die Streptokokkenmeningitis vorwiegend Veränderungen des Augenhintergrundes veranlassen. Hirnabsceß wurde 8 mal gefunden, in 7 waren ophthalmoskopische Veränderungen vorhanden und zwar immer doppelseitige.

S. meint aus seinen Untersuchungen schließen zu können, daß ophthalmoskopische Veränderungen bei Ohreiterungen unbedingt auf das Vorhandensein endokranieller Komplikationen deuten und zwar sind die betreffenden Veränderungen immer häufiger und mehr ausgesprochen, je tiefer die betreffende endokranielle Komplikation ihren Sitz hat. Jörgen Möller.

Uffenorde: Ein Fall von erworbener Atrophie des Cochlearapparates bei Littlescher Krankheit mit frischem Durchbruch einer akuten Mittelohreiterung ins Labyrinth bei intakten Fenstern. Konsekutive Meningitis. (Passows Beiträge. Bd. 5, S 275.)

Ein 4jähriger Knabe mit Littlescher Krankheit akquirierte eine lakunäre Angina. Es trat Mittelohreiterung hinzu, die scheinbar zu pyämischen Symptomen führte. Operation abgelehnt. Exitus. Die Kopfsektion zeigte nur allgemeines Hirnödem. Die vom Verfasser vorgenommene histologische Untersuchung des Schläfenbeines ergab, daß der infektiöse Mittelohrprozeß sich auf dem Wege über das runde Fenster auf das Labyrinth ausgebreitet hatte und von hier aus wohl auf die Meninigen weiterschritt. Gleichzeitig fand sich eine hochgradige Atrophie des Cortischen Organs. Auf Grund des genauen histologischen Befundes kommt Verfasser zur Ansicht, daß es sich hierbei um erworbene Veränderungen handelt.

Haymann (München).

4. Begutachtung.

Holger Mygind: Die Bedeutung der Ohrenkrankheiten für Lebens- und Unfall-Versicherung. (Ugeskrift for Läger. 1911. Nr. 29.)

Was die Lebensversicherung betrifft, müssen Fälle von chronischer Eiterung mit zentraler Perforation für relativ ungefährlich gehalten werden, während die Fälle mit randständiger Perforation viel gefährlicher sind, vor allem wenn der Eiter spärlich und mit cholesteatomatösen Massen gemischt ist. Fälle mit trockener Perforation und solche, die „radikal“ operiert worden sind und wo die Eiterung aufgehört hat, können vermeintlich ohne weiterers zugelassen werden.

M. erwähnt demnächst die verschiedenen traumatischen Läsionen und deren Bedeutung für die Unfallversicherung und macht u. a. auf die Schwierigkeiten aufmerksam, die oft einer exakten Diagnosenstellung in den Weg stehen, wenn es sich z. B. um eine Labyrintherschütterung handelt oder auch um eine Otosklerose, die erfahrungsgemäß bei einem Trauma verschlechtert werden kann, während der Kranke vielleicht vorher seine anfangende Schwerhörigkeit gar nicht bemerkt hat. Zur genauen Untersuchung traumatischer Fälle und vor allem zur Bestimmung des Grades der Invalidität rät M. unbedingt den zu untersuchenden auf ein paar Tage in einem Hospital oder eine Klinik aufzunehmen, vor allem wenn er aus einem fremden Orte kommt. Wünschenswert wäre es, wenn der Ohrenarzt die traumatischen Fälle etwas früher zur Untersuchung bekommen würde als jetzt gewöhnlich der Fall ist. Für die Abschätzung der Gehörsverringerung muß natürlich auf den Beruf des Betreffenden Rücksicht genommen werden. M. unterscheidet 3 Stufen von Schwerhörigkeit, leichte (Flüsterstimme 6—2 m), mittlere (Flüsterstimme 2—0.2 m) und schwere (Konversation < 1 m). Leichte

Schwerhörigkeit bedingt nur in besonderen Fällen Entschädigungsanspruch, mittlere auf einem Ohre gewöhnlich auch nicht, während mittlere Schwerhörigkeit vermeintlich zu einer Invalidität von 10—20 % geschätzt werden kann; Einseitige starke Schwerhörigkeit bzw. Taubheit ebenfalls 10—20 %, doppelseitige Taubheit 30—60 %. Dem Vortrage, der im Verein der Versicherungsärzte gehalten wurde, folgte eine interessante Diskussion, die sich jedoch nicht kurz referieren läßt. Jörgen Möller.

II. Nase und Rachen.

Kassel (Posen): Die Nasenheilkunde des Altertums. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 4, Heft 5, S. 573.)

Fortsetzung der bereits in Bd. 3, Heft 3 angefangenen historischen Arbeit, die sich nicht zum Referat eignet. Gerst (Nürnberg).

Volland: Noch etwas gegen die behinderte Nasenatmung und für die Campherbehandlung der Phthisiker. (Therapeutische Monatsschrift. 1911. S. 594.)

V. empfiehlt gegen das Ansaugen der Nasenflügel einen aus einer Haarnadel selbst gebogenen Nasensperrer. Gegen akuten Schnupfen und die damit verbundenen unangenehmen Erscheinungen wie Nießreiz, starke Sekretion, behinderte Nasenatmung empfiehlt er 10—15 Tropfen einer 1 proz. Lösung von Morph. muriat. innerlich. Bei chronischem Schnupfen hat ihm mitunter der sogenannte Crême Déhné gute Dienste getan. Er besteht aus:

Extract. Hamamel dest. 30,0
Acid. boric. } aa 5,0
Anaesthesin }
Lanolin 55,0
Essenz Heliotrop } aa 1,0
Rosac. }

Zum Schlusse weist Verfasser wiederum auf die von ihm schon 1906 empfohlene subcutane Anwendung des 10proz. Campheröles als Unterstützungsmittel bei der Behandlung Lungenkranker hin. Haymann (München).

G. Ritter (Berlin): Die Ablösung der Schleimhaut bei der submukösen Septumsektion. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 4, Heft 5, S. 565.)

R. hat ein geknöpftes Septumelevatorium konstruiert, das aus einem runden, leicht gekrümmten Schaft mit stumpfer geknöpfter Spitze und Griff besteht. Nachdem die vorderste Partie der Schleimhaut mit einem scharfen Elevatorium abgelöst ist, kann man mit dem Ritterschen Elevatorium gerade die bisher am schwersten zugänglichen Stellen an den vorderen oberen Septumpartien und den Flächen jenseits der Deviation

gut ablösen. Das Elevatorium eignet sich nicht zum Gebrauch im Bereich des Vestibulums, nicht zur Ablösung der Schleimhaut an scharf vorspringenden Kanten. Gerst (Nürnberg).

Glogau (New York): Neue Instrumente zur submukösen Entfernung des knöchernen Septums. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 4, Heft 5, S. 569.)

Beschreibung einer bajonettförmigen horizontalen und einer ebensolchen vertikalen Säge zur submukösen Entfernung des knöchernen Septums. Gerst (Nürnberg).

Haike: Beiträge zur Pathologie der Nasennebenhöhlen. 1. Die Entwickelungsstörungen der Nasennebenhöhlen bei Ozaena. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 301.)

H. faßt die Ergebnisse seiner Untersuchungen folgendermaßen zusammen:

1. Die Ozaena der Kinder befällt in der Regel frühzeitg die in der Entwickelung stehenden Höhlen.

2. Das Fehlen oder die mangelhafte Entwickelung insbesondere der Stirnhöhlen ist die Folge der in ihrer Wachstumsenergie geschädigten Nasenschleimhaut, insbesondere des Recessus frontalis oder auch der fast regelmäßigen Miterkrankung des Siebbeins. (Analog ist wahrscheinlich der Vorgang in den übrigen Nebenhöhlen.)

3. Die Entwickelungsstörung der Stirnhöhlen bei Ozaena ist also nicht bedingt durch eine Hypertrophie des Knochens resp. eine Störung seines Resorptionstriebes, dessen Vorhandensein erwiesen ist.

Haymann (München).

Froning (Köln): Beiträge zur pathologischen Anatomie der Stirnhöhlenschleimhaut im Zustand der Sinuitis frontalis purulenta. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 4, Heft 5, S. 543.)

Bei der akuten Eiterung spielt sich der pathologische Prozeß hauptsächlich in der subepithelialen Zone der Schleimhaut ab, während im Stadium der chronischen Eiterung sämtliche Teile der Schleimhaut eine pathologische Veränderung erfahren, wobei besonders die Metaplasie des Epithels und die Entwickelung von hyperplastischen und heteroplastischen Polypen hervorzuheben ist.

Gerst (Nürnberg).

Karbowski (München): Ein kasuistischer Beitrag zur doppelseitigen Stirnhöhlenerweiterung. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 4, Heft 5, S. 552.)

31jährige Patientin litt ungefähr seit einem Jahr an eitrigem Ausfluß aus der Nase, der seit 2 Monaten sistierte. Seitdem traten starke Kopf-

schmerzen auf und Patientin bemerkte eine Entstellung ihrer Augen. Die inneren Augenwinkel stehen beiderseits viel tiefer wie die äußeren, beide Bulbi sind etwas nach außen und unten verdrängt, die Augenlider hängen herunter, das Aufschlagen der Lider ist nur ungenügend möglich. Direkt unter der Orbita ist eine Vorwölbung bemerkbar, rechts stärker wie links, die sich bei der Palpation prall elastisch anfühlt. Durch die Operation wurde festgestellt, daß es sich um große cystische Gebilde mit eitrigem Inhalte handelte, die die Stirnhöhle ausfüllten, das Orbitaldach in ziemlich großer Ausdehnung zerstörten und sich hernienartig in die Orbitalhöhle verstülpten. Bakteriologischer Befund negativ.

Gerst (Nürnberg).

Lange: Über die Anwendung der Lokalanästhesie bei Operationen der Stirnhöhle und des Siebbeins auf facialem und orbitalem Wege. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 294.)

L. berichtet über 6 Fälle, in denen er Operationen der Stirnhöhle und des Siebbeins auf facialem und orbitalem Wege in Lokalanästhesie ausgeführt hat. Anästhesierung geschah nach den Prinzipien Brauns (Lokalanästhesie 1907 und Deutsche medizinische Wochenschrift 1911. S. 1384). Es wurde Leitungsanästhesie und Umspritzung mit den von Braun angegebenen Novocain-Adrenalinlösungen kombiniert. Verfasser empfiehlt nach diesen Erfahrungen die Lokalanästhesie warm. Nur besondere Gründe sollten uns davon abhalten.

Haymann (München).

B. Besprechungen.

M. Th. Edelmann: Leitfaden der Akustik für Ohrenärzte. (Berlin 1911. S. Kärger.)

E. Buch kommt sicher jedem Ohrenarzte sehr erwünscht; wenn man alle Tage mit der Bezold-Edelmannschen kontinuierlichen Tonreihe zu tun hat, so will man nicht bloß genau wissen, wie sie gehandhabt wird, sondern auch, wie sie entsteht.

Verfasser hat zunächst in möglichst einfacher Weise das vorausgeschickt, was aus dem Gebiete der experimentellen physikalischen und physikalisch-technischen Akustik für den Ohrenarzt wichtig ist; er spricht dann ausführlich über die Herstellung und Eichung der Stimmgabeln, kurz über die der anderen in Frage kommenden Tonquellen (Meldesche Stimmplatten, Königsche Klangstäbe). Der Galton-Pfeife und dem Monochord ist ein besonderes Kapitel gewidmet.

Von besonderem Interesse sind die Ausführungen E.s über ein rationelles (objektives) Messen der Tonstärken und der Hörfähigkeit und seine Vorschläge für praktisch brauchbare Messungen.

Da die Darstellung, überall klar gut und verständlich, keinen physikalisch besonders vorbereiteten Leser voraussetzt, wird zweifellos jeder Ohrenarzt aus dem Buche E.s reiche Belehrung und Anregung gewinnen. Miodowski (Breslau).

Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der Luftwege. Herausgegeben von L. Katz und F. Blumenfeld. (Würzburg 1911. Kurt Kabitzsch.)

Die bisher erschienenen Lieferungen der zweiten Hälfte des ersten Bandes enthalten die Behandlung der Stenosen von Pieniazek (Krakau), Prothesen von Port (Heidelberg), korrektive Operationen an Nase und Ohr von Jaques Joseph (Berlin) und Paraffintherapie von Stein (Wiesbaden). In dem von Pieniazek bearbeiteten Kapitel sind den Stenosen von Nase und Rachen — wohl mit Rücksicht auf eine für später in Aussicht genommene ausführlichere Besprechung in dem Kapitel der speziellen Chirurgie der Nase — nur wenige Seiten gewidmet, während die Verengerungen von Kehlkopf und Luftröhre eine eingehende und erschöpfende Darstellung erfahren haben mit Berücksichtigung der neuesten Errungenschaften der direkten Tracheo- und Bronchoskopie.

Der den Prothesen gewidmete mit zahlreichen Abbildungen versehene Abschnitt von Port umfaßt die Deckung von Defekten an Gaumen, Oberkiefer, Zunge, Nase, Lippen, Wangen und Ohr durch Apparate in Fällen, in denen die Kunst des Chirurgen nicht ausreicht.

Mit viel Interesse wird jeder die Darstellung der korrektiven Nasen- und Ohrenplastik von Joseph verfolgen. Zwar mag der eine oder andere Rhinochirurg schon nach dem früheren Publikationen Josephs, so wenig man auch aus diesen herauslesen konnte, sich an plastisch-korrektive Operationen der Nase mit Erfolg herangewagt haben; trotzdem oder gerade deshalb wird ihm die hier zum ersten Male vorliegende ausführliche Beschreibung der Methodik höchst willkommen sein. Allerdings stellt auch hier Joseph manchmal etwas zu weit gehende Anforderungen an das plastische Vorstellungsvermögen des Lesers, selbst des mit der topographischen Anatomie wohl vertrauten; doch wird sich ja jeder Einzelne bei der praktischen Ausführung der Methoden sehr leicht das Fehlende oder unverständlich Gebliebene ergänzen können. Es sind die Verfahren bei Hypertrophie der Nase in ihrem knöchernen bzw. ihrem knorplighäutigen Teile, bei Gestalt- und Stellungsanomalien der Nasenflügel und der Nasenspitze, bei Schiefnase, Höckernase und Nasendefekten kurz beschrieben und durch schematische Skizzen hier und da erläutert, desgleichen die Verfahren bei Gestalts- und Stellungsfehlern der Ohrmuschel.

In der Paraffintherapie gibt Stein einen Überblick über Instrumentarium und Technik der Paraffininjektionen, ihre Gefahren

und Komplikationen, Indikationen, und sodann eine spezielle Darstellung der Korrektur der Sattelnase, der Defekte an hartem und weichem Gaumen, der Dellen nach Stirnhöhlenoperation, die Behandlung der Ansaugung des Nasenflügels mit Paraffin, der Paraffintherapie bei Ozaena, des Verschlusses retroaurikulärer Öffnungen und der Ausfüllung der Wundhöhle nach Warzenfortsatzoperationen.

Goerke (Breslau).

Manasse: Die Ostitis chronica metaplastica der menschlichen Labyrinthkapsel. (Otosklerose, Stapesankylose, Spongiosierung der Labyrinthkapsel.) Mit 13 Tafeln. (Wiesbaden 1912, I. F. Bergmann.)

Verfasser hat sich in dem vorliegenden Buche, dem Ergebnisse langjähriger Forschung, die Aufgabe gestellt, in das Gewirr, als welches uns bis heute das anatomische Bild der Otosklerose entgegentritt, einige Klarheit hineinzubringen, und es besteht kein Zweifel, daß ihm die Lösung dieser Aufgabe in vollendeter Weise gelungen ist. Vor allem ist die Darlegung der Histogenese der für die Otosklerose charakteristischen eigentümlichen Knochenveränderungen in der Labyrinthkapsel, die Deutung der histologischen Zustände so einleuchtend und überzeugend, daß sie wohl kaum einer prinzipiellen Revision bedarf, wenn sie auch späterhin noch mancherlei Ergänzungen und Vervollständigungen erhalten dürfte.

Nach M. Auffassung, auf deren logischen Aufbau im einzelnen wir hier nicht eingehen können, handelt es sich um einen entzündlichen Prozeß, der mit Bildung von osteoidem und Granulationsgewebe innerhalb der präformierten Gefäßräume beginnt. Der ursprüngliche Knochen der Labyrinthkapsel geht infolge dieses Prozesses durch einfache Verdrängung (nicht durch lakunäre Resorption) zugrunde; die Knochenneubildung ist also das primäre, aktive Moment, die Einschmelzung des alten Labyrinthknochens das sekundäre. Das neue Knochengewebe hat nur einen passageren Charakter, indem es wieder zerstört wird und zwar einmal durch siebartige Durchlöcherung („Kanalikulisation"), zweitens durch lakunäre Resorption mit Osteoklastenbildung. Von den so entstandenen Markräumen aus wird durch osteoblastische Vorgänge wiederum Knochen gebildet, der nicht mehr zum Schwund kommt, sondern der durch Verkleinerung der Markräume immer derber und fester wird, Lamellensysteme bekommt und schließlich einen kompakten Knochen darstellt, der sich aber immer scharf von dem alten Labyrinthknochen abhebt.

Für diesen Knochenprozeß, der sich als ein rein entzündlicher dokumentiert und zu einer Umwandlung der Labyrinthkapsel führt, schlägt Verfasser den Namen Ostitis chronica metaplastica vor an Stelle der pathologisch-anatomisch unzutreffenden Bezeichnung „Spongiosierung".

Außer diesen Alterationen in der Labyrinthkapsel findet sich eine zweite Gruppe von Veränderungen im häutigen Labyrinthe und im Nervenstamme in Form bald mehr bald weniger ausgesprochener degenerativer Atrophie der Nervenendapparate bzw. des Nerven und seiner Ganglien. Zwischen dem Grade der Ostitis metaplastica und der Ausdehnung der Nervendegenerationen besteht keine Parallele; bald ist erstere bei unbedeutenden Degenerationszuständen des häutigen Labyrinths sehr ausgedehnt, bald umgekehrt die charakteristische Knochenveränderung minimal, oder fehlt auch gelegentlich vollständig, bei totaler oder fast totaler Vernichtung der nervösen Elemente durch degenerative Atrophie.

In dem klinischen Teile seiner Arbeit muß Verfasser die Frage. ob diesem scharf gezeichneten, charakteristischen anatomischen Bilde ein gleichwertiges typisches klinisches Bild entspricht, mit „nein" beantworten. Es ist ja auch klar, daß bei der so wechselnden Ausdehnung der Ostitis metaplastica bzw. der Labyrinthatrophie die Hörstörung das eine Mal mehr den Typus der Schalleitungsschwerhörigkeit (Stapesankylose), das andere Mal den der nervösen (labyrinthären) Schwerhörigkeit, bald mehr, bald weniger rein und ausgesprochen, zeigen wird.

Leider nur ganz flüchtig streift Verfasser Fragen, die neuerdings wiederholt angeschnitten worden sind, Fragen, die das innerste Wesen der Otosklerose berühren und von deren Beantwortung vielleicht unser therapeutisches Handeln dereinst abhängen wird; das ist namentlich die Frage der Ätiologie, die Beziehungen der Otosklerose zur progressiven labyrinthären Schwerhörigkeit und zur angeborenen Taubstummheit und damit eng zusammenhängend vor allem der Einfluß und die Bedeutung der Heredität.

Offenbar wollte Verfasser — das besagt ja schon der Titel seines Buches — den Schwerpunkt desselben auf die pathologische Anatomie gelegt wissen. Hier ist er, als einer unserer besten Kenner der Knochenpathologie, auch der am meisten berufene Vertreter. Seine Darstellung der histologischen Veränderungen, ihre Zusammenfügung zum mikroskopischen Gesamtbilde und die Analyse der aus diesem Gesamtbilde herauszulesenden Vorgänge ist vorbildlich und steht in wohltuendem Gegensatze zu der leider sonst vielfach üblichen zusammenhangslosen Darstellung anatomischer Befunde und ihrer Verquickung mit Deutungen. Selten hat mir die Lektüre einer pathologisch-anatomischen Abhandlung so viel Genuß bereitet wie die der vorliegenden Arbeit. Goerke (Breslau).

J. von Mikulicz und **W. Kümmel:** Die Krankheiten des Mundes. 3. Auflage, neu bearbeitet von W. Kümmel. (Jena 1912. Gustav Fischer.)

In den Speziallehrbüchern der Rhino-Laryngologie finden die Krankheiten des Mundes fast durchgängig nur eine oberflächliche

Erörterung, obwohl gerade diesen Affektionen sowohl hinsichtlich ihrer Häufigkeit als hinsichtlich ihrer Beziehung zu verschiedenen Allgemeinerkrankungen und zu gewissen Hautaffektionen eine ganz wesentliche, speziell diagnostische Bedeutung zukommt. Um so freudiger wird es der Laryngologe sowohl als der praktische Arzt begrüßen, daß von dem rühmlich bekannten Mikulicz-Kümmelschen Buche eine Neuauflage erschienen ist, die entsprechend dem Fortschritte der Wissenschaft erhebliche Umgestaltungen und Erweiterungen aufweist. Die Gruppierung des Stoffes ist als eine sehr zweckmäßige anzuerkennen, die Darstellung klar und anschaulich, die figürliche Wiedergabe der wichtigsten Erkrankungen in 79 zum Teil farbigen Abbildungen eine ausgezeichnete. Beiträge von dem Pädiater Czerny (Straßburg) und dem Dermatologen Schäffer (Breslau) sowie ein Anhang mit Rezepten zur Pflege des gesunden und kranken Mundes stellen eine wertvolle Beigabe dar. Goerke (Breslau).

C. Berichte aus Kliniken und Krankenhäusern.

Arbeiten aus der Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Halskranke in Rom.

Gherardo Ferreri: Das Phonendoskop als Hörmesser.

Verfasser hebt die Anwendung des Phonendoskop als Hörmesser hervor; das auf die Herzgegend aufgesetzte Instrument läßt einen Ton, den Herzton, hören; wenn ein Defekt im Schalleitungsapparate besteht, so wird der Ton nur abgeschwächt wahrgenommen; besteht ein Defekt des Schallperceptionsapparates, so wird der Ton gar nicht mehr gehört.

Arthuro Manna: Fulguration des Nervengefäßbündels am Halse des Kaninchens.

Besprechung der Technik der Fulguration und Bericht über Versuche am Nervengefäßbündel bei Kaninchen. Verfasser kommt zu dem Schlusse, daß die Ausführung der Fulguration keine Gefahr für die Tiere bildet, sondern nur funktionelle Störungen des Vagus hervorruft. Mikroskopisch findet sich Degeneration des Nerven, Alterationen der Gefäßwände und Neubildung von Gewebe.

G. Ferreri: Methode der Abtragung von Larynxpapillomen.

Francesco Valagusso: Zur Technik der Eröffnung von Retropharyngealabscessen.

Verfasser bespricht die Pathogenese und die Ausbreitung der Pharyngealabscesse und beschreibt eine besondere Methode ihrer Eröffnung vom Munde aus mit einem hierfür konstruierten Pharyngotom.

Della Vedova: Neurektomie des Nervus maxillaris superior auf transmasillarem Wege bei rezidivierender Neuralgie des zweiten Trigeminusastes.

Mann von 58 Jahren mit Infraorbitalneuralgie seit länger als 6 Jahren. Nach Resektion des Infraorbitalis trat eine Heilung für etwa 3 Jahre auf. Nach Wiederauftreten der Schmerzen war eine Alkoholinjektion an der Austrittsstelle des Nerven an der Schädelbasis ohne Dauererfolg. Es wurde deshalb der Nerv an seinem Durchschnitt durch das Foramen rotundum in der Fossa pterygomaxillaris aufgesucht und reseziert. Heilung in zirka 14 Tagen.

Gaetano Paludetti: Die Otosklerose im Hinblick auf ihre Pathogenese und Behandlung.

Verfasser bespricht nach einer anatomisch-physiologischen und embryologischen Einleitung die zur Diagnose erforderlichen Hörprüfungsmittel (Flüstersprache, Uhr, Stimmgabeln), erörtert den Wert des Rinneschen, Weberschen, Celléschen und Schwabachschen Versuchs und schildert die pathologisch-anatomischen Veränderungen, die in Spongiosierungsherden in der Labyrinthkapsel mit Ankylose des Stapedio-Vestibulargelenks bestehen. Bezüglich der Pathogenese bespricht Verfasser die einschlägigen Publikationen und berichtet über experimentelle Untersuchungen an Tieren, die jedoch keine wesentliche Aufklärung brachten. Er injizierte in verschiedener Weise Paraffin in die Paukenhöhle, um den Steigbügel zu immobilisieren und untersuchte nachher das Labyrinth auf Veränderungen; er glaubt die Ansicht der Ohrenärzte, daß sich zu den Knochenveränderungen Alterationen des membranösen Labyrinths hinzugesellen, stützen zu können. Er bespricht sodann die verschiedenen Hypothesen über die Ursachen der Krankheit, nach denen es sich um eine parasyphilitische, rheumatische, gichtische, toxische, osteomalacische oder rhachitische Affektion handelt.

Unter den sukjektiven Symptomen hebt er die Ohrgeräusche, die Hypakusis, den Schwindel hervor, von den objektiven die durchscheinende Hyperämie des Promontoriums; und bespricht schleßlich die Lokal- und Allgemeinbehandlung (Jod, Phosphor, Arsenik, Salizyl, Quecksilber, Pilokarpin, Fibrolysin) und die Resultate, die an der Ohrenklinik zu Rom mit der Wrightschen Vaccine (aus einem von Rhachitikern gewonnenen Diplococcus hergestellt) erzielt wurden. Zum Schlusse gibt er die Krankengeschichten zahlreicher klinischer Fälle.

Gherardo Ferreri: Warze des Stimmbandes.

Montesano: Trichophytie des Ohrs.

Beschreibung eines bakteriologisch untersuchten Falles von Sykosis trichophytica des äußeren Gehörganges.

G. Ferreri: Die Plastik der Laryngostomie.

G. Ferreri: Pathogenese der Nasenrachenfibrome.

Verfasser glaubt, in der Entwicklung dieser Neubildungen eine Beziehung zu Funktionsstörungen der Hypophyse feststellen zu können.



A. Fiori-Ratti: Ohrstörungen bei Malaria.

Verfasser berichtet über klinische Fälle von Otitis media acuta bei Malariakranken. Es handelt sich nach ihm um eine gewöhnliche pyogene vom Nasenrachenraum ausgehende Infektion infolge herabgesetzter allgemeiner und lokaler Widerstandsfähigkeit.

G. Bilancioni: Mykosis tonsillaris benigna von Fraenkel.

Fall von Hyperplasie der Tonsillen bei einem jungen Menschen von 18 Jahren mit Leptothrix buccalis.

Cipollone: Alterationen des Gehörs durch komprimierte Luft.

Versuche an Katzen, die auf die Dauer von 5—6 Minuten einem Drucke von 3 Atmosphären ausgesetzt wurden. In allen Fällen fand sich Einbuchtung der Membran des runden Fensters mit interstitiellen Hämorrhagien; in einem Falle Subluxation des Stapes mit Fraktur seines hinteren Schenkels, in einem weiteren Falle Fraktur am unteren Rande der Stapesplatte mit Luxation. Dagegen fehlten Läsionen an den Bogengängen und an den Maculae acusticae.

Raffaele Vitto-Massei: Wirkung der Lumbalpunktion in einem Falle von Absceß des linken Schläfenlappens.

Es trat jedesmal nach der Lumbalpunktion eine bemerkenswerte Besserung auf.

Federico Brunetti: Pathogenese und Behandlung der otitischen Thrombophlebitis.

Nach einem kurzen Überblicke über die Literatur und einer anatomisch-topographischen Studie über die Hirnsinus erörtert Verfasser die Ätiologie der Thrombose und berichtet über Versuche, die er an Hunden angestellt hat, um festzustellen, ob die Thromben steril sind oder nicht und wie sich die organisierten Thromben bezüglich ihre Resistenz gegenüber einer Infektion verhalten. Sodann bespricht er die pathologische Anatomie, Symptomatologie, Diagnose und Behandlung der otitischen Sinusthrombose und beschließt seine interessante Monographie mit dem Berichte über einige klinische Fälle.

C. Caldera (Turin).

D. Gesellschaftsberichte.

Société oto-rhino-laryngologique zu Madrid.

Sitzung vom 30. Oktober 1911.

Präsident: Horcasitas.

Jiménez Encina: Larynxpapillome bei einem Kinde von 13 Jahren.

Botella: Fremdkörper des rechten Bronchus.

Hernandez Pérez: Sarkom der Mandel.

Vortragender erwähnt einen Fall von ausgedehntem Sarkom der Mandel mit Beteiligung der Drüsen an der Carotis sowie zwei weitere bemerkenswerte Fälle aus der Klinik von Slocker. In dem einen Falle

ging der Tumor auf tägliche Injektionen von Atoxyl zurück, in dem anderen Falle schwand das Neoplasma, das zwei große Tumoren in der Regio suprahyoidea bildete, ulceriert war und sich bis zum Sterno-cleido-mastoideus ausdehnte, fast vollkommen nach Gebrauch von Arsenikpräparaten.

Sitzung vom 27. November 1911.

Präsident: Cisneros.

Gereda: Hysterische Taubstummheit.

Nachdem Vortragender über zwei Fälle hysterischer Taubstummheit berichet hat, einer infolge der Bombenexplosion am Hochzeitstage des Königs, der andere infolge Aufregung durch Sturz von einer Leiter, demonstriert er einen Knaben, der einen ziemlich leichten Schlag auf das Hinterhaupt erhalten und 48 Stunden später Gehör und Sprache verloren hatte.

Die Familienanamnese ist hinsichtlich neuropathischer Belastung negativ. Nach Eintritt der Heilung kam es 14 Tage später zu einem Rezidiv und zwar nunmehr mit starkem Trismus der Masseteren sowie Lähmung von Zunge und Gaumen. Durch Hypnose gelang es, den Zustand zu beseitigen.

2 Monate später traten die Erscheinungen von neuem auf, diesmal mit Sehstörungen zusammen.

In der Diskussion berichteten Sanchez Calvo, Prada, Casadesus und Botella über ähnliche Fälle.

Rueda: Das Paraffinom der Nase und seine Entfernung.

Vortragender berichtet über einen Fall von Paraffinom in Form von zwei länglichen Tumoren, die von der Nasenwurzel bis zur Basis zogen und das Aussehen einer doppelten Nase hervorriefen. Er entfernte das Paraffin durch eine mediale Inzision mit glänzendem Resultate. Nach seiner Meinung gibt das Paraffin von hohem Schmelzpunkte schlechte Resultate und zieht das weiche Paraffin und in gewissen Fällen den Einschluß von Catgutfäden vor, einer organischen Substanz, die geringere Reaktion von seiten des Gewebes hervorruft.

Diskussion: Gereda kann auf Grund von 43 Fällen die Ansicht des Vortragenden bestätigen, obwohl er von dem Nutzen des Catgut nicht überzeugt ist; denn dieses kann nicht so gut wie das Paraffin in eine bestimmte Form gebracht werden, zumal die Ablösung der Haut von Knorpel an der Nase schwierig ist. Außerdem ist ein Nadelstich weniger sichtbar als eine Incisionsnarbe. Die Paraffinprothese gibt bei Einsattelungen der Nase durch Syphilis oder Ozaena weniger gute Dauerresultate als bei den traumatischen.

Botella hält theoretisch den Einschluß von Catgut für sehr zweckmäßig und empfiehlt Knochentransplantationen. E. Gereda (Madrid).

Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie de Paris.

Sitzung von 10. November 1911.

Präsident: Georges Laurens.

Bosviel: Blutung in einen Gaumenbogen.

Mann von etwa 50 Jahren mit Kongestionen nach dem Halse empfindet im Anschlusse an eine leichte Erkältung zuerst ein Prickeln; nachdem er sich gelegt hatte, wurde er durch die Empfindung einer im Rachen

flottierenden enormen Kugel aus dem Schlafe geweckt, die er vergebens auszuspeien versuchte. Erst als er sie mit seinem Fingernagel ankratzte, fühlte er sie zusammenfallen, während sich gleichzeitig eine enorme Menge Bluts aus dem Munde entleerte. Am anderen Morgen fand sich bei der Untersuchung der vordere rechte Gaumenbogen ödematös, blaurot verfärbt, mit der Kratzwunde, zu der das Blut herausgekommen war. Pinselungen mit Adrenalin brachten völlige Heilung in wenigen Tagen.

Lubet-Barbon: Facialislähmung nach einer Nasendusche.

Mann von 39 Jahren mit habituellem Nasenkatarrhe nimmt täglich Nasenspülungen vor; gelegentlich einer solchen empfindet er einen heftigen Schmerz, gleichzeitig Taubwerden des linken Ohres und Gefühl von Spannung und Fülle in demselben. 4 oder 5 Tage später erwacht er mit einer Gesichtslähmung. Bei der 12 Tage später stattfindenden Konsultation findet sich diffuse Rötung des Trommelfells, plusierender Reflex, Herabsetzung des Hörvermögens. Vorsichtig ausgeführter Katheterismus ergibt eine leere Pauke und bessert das Gehör. In wenigen Tagen Heilung. Die Facialislähmung ging im Verlaufe von 6 Wochen allmählich zurück.

Um das bei Nasenspülungen unter Umständen verhängnisvolle Schlucken zu vermeiden, ist es zweckmäßig, die Zunge zum Munde weit herauszustrecken, weil eine Schluckbewegung bei vorgestreckter Zunge unmöglich ist. Auch sonst ist der Kranke über eine sachgemäße Anwendung der Nasendusche (Einführen des Spülapparates in die engere Nasenseite usw.) vorher sorgfältig zu instruieren.

G. Mahu: Radikalbehandlung der chronischen Kieferhöhleneiterung auf endonasalem Wege.

Im Anschlusse an frühere Publikationen über dieses Thema (Presse Méd. vom 10. Februar 1909 und Annales des Maladies de l'oreille — September 1909) teilt Vortragender gewisse Vervollkommnungen der operativen Technik mit, speziell zur Erleichterung der Untersuchung, Auskratzung und Blutstillung der Kieferhöhle nach Trepanation der sinuso-nasalen Wand. Er demonstriert die zu diesen Zwecken konstruierten Instrumente:

1. Pince nasale emporte-pièce à rétro zur Vergrößerung der Trepanationsöffnung nach vorn.

2. Selbsthaltendes Nasenspeculum, das am vorderen Rande der Trepanationsöffnung angelegt, einen breiten Zugang zum Sinus maxillaris gibt.

3. U-förmige Curette zur Auskratzung des vorderen und hinteren Recessus.

4. Gekrümmte Tamponadenzange, die das Einführen von Gazestreifen zur Blutstillung wesentlich erleichtert.

G. Mahu: Ein Fall von Totalaufmeißelung mit Erhaltung der Gehörknöchelchen bei einem Kinde.

Der Fall ähnelt in mancher Hinsicht den beiden von ihm (in den Annales des Maladies de l'oreille, Oktober 1910) publizierten Fällen. Auch hier war das definitive Resultat befriedigend, das Gehör besser. In allen 3 Fällen bestand eine Fistel vom Warzenfortsatze in den Gehörgang, durch die sich mehr Eiter zu entleeren schien, als durch die Trommelfellperforation. Die Anwesenheit einer solchen Fistel spricht

einerseits für einen schwereren Prozeß im Warzenfortsatz und läßt andererseits hoffen, daß die Gehörknöchelchen wenig miterkrankt sind, weil sie gewissermaßen ein Sicherheitsventil bildet, das dem Eiter einen bequemeren Austritt gestattet, als die Passage durch Aditus und Atticus. Wenn man also bei chronischer Otorrhoe mit leidlichem Hörvermögen, ohne Labyrinthbeteiligung und ohne Cholesteatom, sich zu einer Totalaufmeißelung mit Erhaltung der Gehörknöchelchen entschließt, so wird die Anwesenheit einer Fistel vom Processus nach dem Gehörgange diesen Entschluß noch befestigen müssen.

Gaston Poyet: 3 Fälle von Kehlkopfsyphilis mit Ödem, geheilt mit 606.

C. J. Koenig: Einblasung von Joddämpfen ins Ohr.

Vortragender wendet diese Methode seit 7 Jahren bei verschiedenen Affektionen des Ohres an. Er verwendet eine kleine aus 2 Halbkugeln bestehende und auseinandernehmbare Metallkapsel, die auf der einen Seite mit dem Pavillon einer Itardschen Sonde, auf der anderen mit dem Heißluftapparat von Lermoyez und Mahu in Verbindung gebracht werden kann. Jede Halbkugel enthält hydrophile Watte, und zwischen die beiden Wattebäuschchen bringt man folgende Pulver:

Menthol 1,0
Campher } aa 2,0
Jodi puri }
Talc. 30,0

Durch die hindurchströmende heiße Luft werden Joddämpfe mitgerissen und können durch Katheter und Tube oder, bei bestehender Trommelfellperforation, durch den äußeren Gehörgang in das Mittelohr hineingeleitet werden.

Vortragender hat die Absicht, in gleicher Weise auch das Jodoform zu probieren; die Joddämpfe haben in bestimmten Formen chronischer Eiterung und bei sklerosierender Otitis günstig eingewirkt.

Bei dieser Gelegenheit erinnert er an das Verfahren von Paul Laurens, der eine konzentrierte Jodnatriumlösung mit gleichen Teilen von Wasserstoffsuperoxyd verwendet, wobei das Jod in statu nascendi intensiv wirkt. G. Veillard (Paris).

Sitzung vom 9. Dezember 1911.

Präsident: Georges Laurens.

1. Chatellier: Hirnabsceß.

Vortragender berichtet über einen Fall von otitischem Hirnabscesse, bei dem die Autopsie eine Kommunikation mit dem Seitenventrikel nachwies, und er hebt die Schwierigkeiten einer guten Drainage vor. Aus der Diskussion über diesen letzten Punkt, an der sich Sieur, Veillard, Georges Laurens beteiligen, geht hervor, daß gegenwärtig die Tendenz besteht, das Drainrohr als unzweckmäßig fortzulassen.

2. Viollet: Hypertrophie des Zäpfchens mit zahlreichen rezidivierenden polypoiden Excrescenzen.

Patient mit Schlingbeschwerden seit 6 Wochen; es fand sich eine enorm vergrößerte Uvula mit 3 voluminösen polypoiden Anhängseln. Patient hatte das Gefühl, als wäre ihm eine Fischgräte im Halse stecken geblieben. Abtragung mit dem Galvanokauter in 3 Sitzungen.

3. L. Girard: Perilabyrinthäre Zellen:

Vortragender demonstriert Schnitte vom Schläfenbein, welche die Zellzüge in der Umgebung des Labyrinths bis zur Pyramidenspitze anschaulich machen. Im einzelnen handelt es sich um folgende Zellgruppen:

a) Vom Boden der Paukenhöhle zieht er unter dem Labyrinth zwischen dem Canalis caroticus vorn, der Fossa jugularis und dem Aquaeductus cochleae hinten und endigt unter dem Meatus internus in der Spitze unten und hinten.

b) Ein 2. Zellzug geht von der vorderen oberen Partie der Pauke aus, vor der Schnecke vorbei längs des Canalis caroticus und der Tuba Eustachii und endigt in der Spize vorn und unten.

c) Ausgehend vom Grunde des Aditus, um den ampullaren Teil des oberen vertikalen Bogengangs herum, oberhalb des Meatus acusticus internus, endigt in der Spitze oben an der Pyramidenkante.

d) Vom Antrum ausgehend, durch den Hiatus subarcuatus unter der Schlinge des oberen vertikalen Bogengangs zusammen mit dem Canalis antro-cerebellaris hindurchtretend, endigt an derselben Stelle wie der vorherige Zellzug.

e) Der nächste geht ebenfalls von Antrum aus, folgt der oberen Pyramidenkante, überschreitet den gemeinsamen Schenkel des oberen und hinteren vertikalen Bogengangs und endigt ebenfalls in der Spitze an der oberen Pyramidenkante.

f) Ein weiterer Zug geht wieder vom Antrum aus, geht hinter dem unteren vertikalen Bogengang und oberhalb des Aquaeductus vestibuli vorbei, sodann nach innen von dem Crus commune der beiden vertikalen Bogengänge und endigt wiederum wie die 3 vorherigen Züge.

g) Ein 7. Zellzug endlich geht von den Regio inter-sinuso-facialis aus, hinten an dem oberen Bogengange vorbei und unter dem Aquaeductus vestibuli und vereinigt sich mit dem sub-labyrinthären Zuge.

4. Hubert: Sequestrierung des ganzen Bogengangsapparates einer Seite.

Aufmeißelung des Warzenfortsatzes bei einem Kinde von 5½ Jahren wegen Scharlach-Otitis. Im Anschlusse daran Sequesterbildung in der Wundhöhle. Totalaufmeißelung ein halbes Jahr später. Trotzdem dauert die Sequestration fort, und ein halbes Jahr darauf kann man mit der Pinzette ein Knochenstückchen entfernen, das die 3 Bogengänge insgesamt mit Ausnahme der hinteren Ampulle und den oberen Teil des Vestibulums enthält. Das Kind ist jelzt völlig geheilt.

5. Hubert demonstriert ein Mädchen von 20 Jahren mit Papillom der Trachea.

6. L. Closier demonstriert einen Kranken von 20 Jahren mit Perforation des Septums und Defekt am linken Rande der Epiglottis



und Narbenverwachsung derselben mit der seitlichen Pharynxwand nach schwerer Diphtherie.

7. L. Closier: Doppelseitige Taubheit nach Salvarsan.

Links völlige Lähmung des cochleo-vestibularen Apparates; rechts Herabsetzung des Hörvermögens, Sausen, Schwindel. Nach Quecksilber-Injektionen Besserung des Gehörs rechts, Aufhören der Schwindelanfälle. Links keine Änderung.

8. Delair: Demonstration eines Kranken mit künstlichem Larynx.

G. Veillard (Paris).

Österreichische otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 27. November 1911.

Vorsitzender: V. Urbantschitsch. Schriftführer: E. Urbantschitsch.

I. E. Ruttin: Traumatische (?) Deviation conjugée nach rechts mit Blickparese nach links.

Das angeblich stets gesunde 2jährige Kind wurde vor 3 Wochen von einem anderen Kinde gestoßen und fiel dabei mit dem Kopfe an eine Tischkante auf. Die Mutter bemerkte, daß die Augen des Kindes seither stets in den rechten Winkeln standen und das Kind nicht imstande ist, nach links zu blicken.

Die Deviation conjugéé nach rechts und Blickparese nach links könnten bedingt sein durch eine nucleäre Lähmung der linken Seitenwender i und e_1, also der Kerne O_1 und A_1. Da aber bei Ausspritzung des linken Ohres mit kaltem Wasser zunächst langsame Augenbewegung nach links auftrat, so mußte ja die Bahn $L_1\,D_1\,A_1\,e_1$ und $L_1\,D_1\,O_1\,I$ frei sein, eine nucleäre Lähmung der linken Seitenwender war somit ausgeschlossen. Da nach dieser langsamen Bewegung sofort Nystagmus nach rechts auftrat, die schnelle Komponente aber nach Bárány vom kontralateralen (hier rechten) Blickzentrum ausgelöst wird, so müßten auch die Bahnen $L_1\,D_1$ A E und $L_1\,D_1$ O I mit ihren Verbindungen B A und B O erhalten sein. Dies um so mehr, da die Kerne A und O, von L angesprochen, das heißt durch kalte Ausspritzung des rechten Labyrinths eine Verstärkung der spontanen Deviation nach rechts hervorriefen, also der vestibulare Reiz über L D A E und L D O I_1 ungehindert ablief. Dagegen blieb bei der kalten Ausspritzung rechts die schnelle, nach links gerichtete Komponente gänzlich aus. Da die schnelle Komponente nach links, wie erwähnt, nach Bárány auf der Bahn L D $A_1\,E_1$ und L D O_1 I unter Vermittlung des kontralateralen Blickzentrums B_1 zustande kommt, so kann die Läsion nur zwischen $B_1\,A_1$ und $B_1\,O_1$ angenommen werden, also supranucleär zwischen Augenmuskelkernen und Blickzentrum. Eine noch höher oben gelegene Läsion, eine Läsion zwischen B_1 und C_1, also subcortical, kann deshalb ausgeschlossen werden, weil bei einer solchen nur die willkürliche Bewegung nach links aufgehoben gewesen wäre, die schnelle Komponente bei kalter Ausspritzung des rechten Ohres hätte erhalten bleiben müssen.

Interessant und, wie es scheint, bisher nicht beobachtet ist nun, daß die Blicklähmung nach links langsam und in den beiden Augen verschieden zurückging, so daß nach etwa 2 Wochen das rechte Auge schon eine größere Beweglichkeit beim Blick nach links hatte als das linke Auge. Heute haben schon beide Augen eine ziemliche Beweglichkeit beim Blick nach links, doch das rechte eine größere als das linke. Vielleicht kann man aus dieser Erscheinung den Schluß ziehen, daß die Fasern vom Blickzentrum zu den Augenmuskelkernen ziemlich getrennt voneinander verlaufen müssen, da

sonst die Läsion wohl eine einheitlichere gewesen wäre. Für die spontane Deviation nach rechts ist eine exakte Erklärung nicht zu geben, vielleicht ist das Überwiegen des intakten rechten Blickzentrums die Ursache.

II. Hugo Frey: **Gehörgangsverschluß durch eine Exostose; zweifelhafter Röntgenbefund, Operation mit sehr gutem funktionellen Resultat.**

Die 32jährige Patientin erschien vor über 2 Monaten mit der Angabe, daß sie seit mehreren Jahren auf dem linken Ohr schwerhörig sei, ohne jedoch den Beginn der Schwerhörigkeit genau bestimmen zu können. Das Ohr habe früher einmal geeitert. Bei der Untersuchung fand sich das rechte Ohr normal, der linke Gehörgang war am Eingang verschlossen durch eine knochenharte, mit etwas narbiger, aber sonst normaler Haut bedeckten Bildung, die sich nach hinten gar nicht, nach vorn unten nur durch eine ganz seichte Furche von der Gehörgangswand abgrenzte. Selbst mit der dünnsten Sonde konnte man in diese Furche nicht eindringen, so daß es zweifelhaft war, ob es sich um eine von der hinteren Wand ausgehende und der vorderen nur anliegende Exostose oder um einen kompletten Verschluß handle. Bei der Hörprüfung ergab sich rechts normaler Befund, links Konversationssprache 5 m, Flüstersprache $^1/_2$—$^3/_4$ m. Weber auf die erkrankte Seite, Rinne stark negativ. G^2 in Luftleitung (— 26 Sekunden), Knochenluftdifferenz, nach meiner Methode gemessen, 12 (N. R. 21). Der Röntgenbefund lautete: „Felsenbein der linken Seite im hinteren Anteil stark spongiös-pneumatisch, im vorderen Anteil dicht. Die Gegend des Meatus auditorius externus ist vollständig durch dichten Knochen verdeckt, Meatus internus und Labyrinthräume noch erkennbar." Wir konnten also aus dem Röntgenbefund auch nicht Sicherheit gewinnen darüber, ob hinter dem knöchernen Verschluß noch einige Gehörgangsreste und irgendwelche Mittelohrräume vorhanden seien oder ob es sich nicht vielleicht um eine komplette Verödung oder gar um Aplasie von Gehörgang und Mittelohrräumen handle. Da aber beim Ansetzen des Hörrohres an den eingeführten Katheter Flüstersprache recht gut gehört wurde, entschloß ich mich doch zu einem operativen Eingriff. Nach Ablösung der Ohrmuschel drängte ich von hintenher den membranösen Gehörgang nach vorn und begann von der hinteren Umgrenzung des Gehörganges aus wegzumeißeln, wobei sich ergab, daß nach einigen kräftigen Schlägen die ganze vorgelegene Partie beweglich wurde und sich entfernen ließ. Man hatte nun Einblick in einen mit alten, übelriechenden Epidermismassen erfüllten, aber sonst normalen Gehörgang, an dessen Ende ein atrophisches, aber sonst normales Trommelfell lag. Vorsichtshalber erweiterte ich mit dem Meißel den Gehörgang nach hinten und oben und trug insbesondere dort, wo die Exostose gesessen hatte, einige größere Stücke ab. Aus dem ziemlich atrophischen membranösen Gehörgang bildete ich zwei Pansesche Lappen und schloß die Wunde primär. Der ganze Eingriff war anstandslos in Lokalanästhesie durchzuführen.

Die entfernte Exostose hat eine unregelmäßige höckerige Oberfläche und ungefähr Haselnußgröße. Die Heilung ging rasch von statten, und die Patientin hat jetzt einen sehr weiten, vollständig epidermisierten Gehörgang. Das Gehör hat sich wesentlich verbessert, sie hört jetzt Flüstersprache ca. 5 m, der Rinnesche Versuch ist jetzt positiv, die Knochenleitung sogar um ein geringes verkürzt. Meine Differenz der Knochenluftleitung = 26. Es erschien mir an diesem Falle interessant, daß trotz der ziemlich einfachen Verhältnisse die Röntgenuntersuchung doch nicht die erwünschte sichere Aufklärung gab, insofern, als die doch ziemlich ausgedehnten Lufträume im Gehörgang und Mittelohr auf der Platte nicht kenntlich waren.



III. Zdzisław Reich: Zur Prüfung des spontanen Vorbeizeigens und der vestibularen Zeigereaktionen.

Die von mir angewendete Methode der Prüfung des spontanen Vorbeizeigens bei Kleinhirnherderkrankung wie auch der vestibularen Zeigereaktionen — hauptsächlich in jenen Fällen, wo diese beiden Erscheinungen bei gewöhnlicher Untersuchungstechnik nicht nachzuweisen sind — knüpft im wesentlichen an die in der Neurologie übliche Ablenkungsmethode an, zum Beispiel bei den willkürlich unterdrückbaren Reflexen. Ich ging dabei von folgender Überlegung aus: Ist die Annahme Báránys richtig, daß in manchen Fällen das spontane Vorbeizeigen in dem Hand- oder Schultergelenk trotz vorhandener Läsion der entsprechenden Zentra im Kleinhirn deswegen nicht auftritt, weil das Großhirn den vorhandenen Innervationsdefekt des Kleinhirns bemerkt und kompensiert, so müßte nach Ausschaltung der Kompensation durch Ablenkung der Aufmerksamkeit die bisher latente Erscheinung des Vorbeizeigens klar zutage treten. Die Aufmerksamkeitsablenkung wußte ich in der einfachen Weise zu bewirken, daß ich während der Prüfung auf Vorbeizeigen der kranken Hand gleichzeitig mit dem anderen Arm eine umfangreichere oder kompliziertere Handlung als mit der geprüften kranken Hand ausführen ließ; denn es war mir im vorhinein klar, daß auch auf der psychomotorischen Sphäre sich die Aufmerksamkeit, hauptsächlich wenigstens der wichtigeren Handlung — hier also der komplizierteren oder größeren Bewegung — zuwenden muß.

Ließ ich nun Patienten, bei denen bei gewöhnlicher Prüfung des Zeigeversuches kein Vorbeizeigen auftrat, gleichzeitig mit der Prüfung der kranken Hand mit dem Finger der anderen Hand auf einen Finger meiner zweiten Hand zeigen, wobei aber die Bewegung der gesunden Hand nicht vom Handgelenk wie bei der kranken Hand, sondern vom Armgelenk aus stattfand, so trat zunächst konstant ein sehr starkes Vorbeizeigen der kranken Hand ein. Bei öfterer Wiederholung des Versuches lernte offenkundig das Großhirn, die Aufmerksamkeit auf beide Handlungen zu erstrecken und konnte so den Innervationsausfall des Kleinhirns kompensieren. In diesen Fällen genügte immer eine Änderung der Handlung des gesunden Armes — so das Ausführen des Fingernasenspitzezeigeversuches —, um die verschwundene Erscheinung des Vorbeizeigens in der kranken Hand wieder manifest zu machen.

Ich betone, daß ich beide oben beschriebenen Versuchsanordnungen selbstverständlich auch bei Normalen angestellt und gefunden habe, daß bei dieser Prüfungsart bei Normalen ebensowenig wie bei Prüfung nur einer Hand das Vorbeizeigen auftritt.

Wie eingangs erwähnt, hat sich diese Methode auch ausgezeichnet bewährt zum Nachweis der vestibularen Zeigereaktionen in jenen Fällen wo nach Vestibularisreizung (bei Drehschwindel) die Zeigereaktionen bei gewöhnlicher Prüfungsmethode — offenbar durch Korrektion der Innervation durch das Großhirn — nicht aufgetreten sind.

IV. E. Ruttin: Circumscripte Labyrinthitis mit langsamen Augenbewegungen.

21jähriger Uhrmachergehilfe leidet seit 18 Jahren an linkseitigem zeitweiligem Ohrenfluß. Seit März 1911 konstant Ohrensausen. Seit 5 Tagen öfters Schwindel. Bei der Aufnahme am 14. November links Granulationen in der Paukenhöhle, mäßiges fötides Sekret. Konversationssprache 3 m, Flüstersprache $^1/_2$ m (mit dem Lärmapparat geprüft). Weber links, Rinne negativ, Kopfknochenleitung verlängert, C_1 verkürzt, c^4 +.

Konstante spontane, wiegende Bewegungen der Bulbi nach rechts und links, speziell bei Blick geradeaus. Bei Blick nach rechts etwas spontaner Nystagmus nach rechts. Fistelsymptom typisch, schon bei Druck

auf den Tragus auslösbar. Kalorische Reaktion typisch. Rechtes Ohr: Trommelfell und Funktion normal.

Bei der am 20. November von Ruttin vorgenommenen Operation fanden sich Granulationen und Cholesteatom im Antrum, im horizontalen Bogengang eine kreisrunde, mehr als stecknadelkopfgroße, braun verfärbte Fistel. Bei Druck auf dieselbe sehr deutliche, langsame Augenbewegungen nach rechts. In der Gegend des ovalen Fensters eine dicke, schwartige Masse, die auf das Promontorium herunterreicht. Drückt man auf diese Masse mit der Sonde, jedoch so, daß man deutlich den darunter befindlichen Knochen des Promontoriums fühlt, so bewegt sich die Flüssigkeit in der Bogengangsfistel. Am Tage nach der Operation war die spontane, wiegende Augenrollung verschwunden, und es bestand etwas spontaner Nystagmus nach rechts, bei Blick nach rechts kein Schwindel, subjektives Wohlbefinden. Hörvermögen unverändert.

Wir müssen uns erstens erklären, was diese Augenbewegungen bedeuten und warum sie nach der Operation verschwunden sind. Der spontane Nystagmus besteht ja aus einer langsamen vestibularen und aus einer schnellen zentralen Komponente. Zu der Auslösung der zentralen Komponente ist offenbar ein stärkerer Reiz notwendig. Die wiegenden Augenbewegungen nach rechts und links sind offenbar nichts anderes als die langsamen Komponenten eines spontanen, nach beiden Seiten gerichteten Nystagmus. Ein solcher nach beiden Seiten gerichteter Nystagmus (bei Blick nach rechts nach rechts, bei Blick nach links nach links) kommt ja bei Fisteln nicht selten vor. Wenn nun die zentralen Komponenten nicht ausgelöst werden, so entspricht diesem Nystagmus eine derartige langsame, wiegende Bewegung der Bulbi. Daß die zentrale Komponente nicht ausgelöst wird, dürfte auf die immerhin nicht große Stärke des Reizes zurückzuführen sein. Daß diese Augenbewegungen nach der Operation verschwunden sind, könnte man in zweierlei Weise erklären: entweder, wie Bárány meint, daß die Erregbarkeit des Labyrinths nach der Operation herabgesetzt ist oder, wie ich glaube, vielleicht dadurch, daß durch die Operation der in der Trommelhöhle befindliche Eiterherd, der ja in unmittelbarer Nähe des Labyrinths liegt, beseitigt wurde. Dieser Eiterherd gab offenbar vor der Operation Anlaß zur stetigen Reizung.

Diskussion: Alexander: Diese Beobachtung stellt nichts Seltenes dar. Ich habe erst vor 5 Tagen einen Fall operiert, der vor der Operation dieselben Erscheinungen gezeigt hat. Am Tage nach der Operation bestand auch nicht die Spur von Nystagmus mehr. Ich glaube, daß bei dem postoperativen raschen Schwinden des Spontannystagmus die durch die Radikaloperation erzielte Säuberung und Drainage der Mittelohrräume die wesentliche Rolle spielt.

Frey: Man könnte sich ja vorstellen, daß die Anwesenheit von zwei Fisteln an und für sich eine Abschwächung des Fistelsymptoms hervorgerufen hat, da dann der Druck nicht so hochgradig sein kann als bei einer einzigen, indem er sich sofort durch die zweite Fistel ausgleichen kann.

Ruttin: Alexander gegenüber möchte ich bemerken, daß diese Augenbewegungen etwas sehr Seltenes sind. Es ist kein Nystagmus, sondern sehr langsame Augenbewegung. Wir haben im ganzen drei solche Fälle gesehen. Frey gegenüber möchte ich erwähnen, daß ich erst unlängst einen Fall mit 2 Fisteln hatte, der das nicht gezeigt hat, und ich erinnere mich, daß die 2 Fälle, die wir früher gesehen haben, nur eine Fistel hatten und trotzdem dieses Phänomen boten.

Alexander: Woher schließen Sie auf die zweite Fistel? Ich halte das nicht für möglich. Da hätte die Labyrinthflüssigkeit nach einfachen physikalischen Grundsätzen durch die zweite Öffnung abfließen müssen. Ich

glaube, daß der Druck auf die Membran des runden Fensters oder auf die Stapesmembran genügt hat.

Ruttin: Ich habe nicht gesagt, daß 2 Fisteln bestehen, sondern nur die Tatsache erwähnt, daß ich bei Druck auf die Granulation Flüssigkeitsbewegung im Bogengang bekommen habe, daß ich aber trotzdem nicht glauben möchte, daß bei 2 Fisteln die Funktion nicht erhalten bleiben kann. Man kann sich ganz gut eine Fistel im Bogengang und eine zweite, durch Granulationen verschlossene, vorstellen.

V. Ruttin: Totale doppelseitige Labyrinthausschaltung.

W. F., 19 Jahre, Landwirt. Beiderseits vor 15 Jahren im Anschluß an Scharlach chronische Mittelohreiterung. Links seit damals taub, rechts seit 3 Wochen taub geworden, mit Schwindel, Fieber, Kopfschmerz und Schüttelfrost.

Befund: Beiderseits chronische Mittelohreiterung, rechts Cholesteatom, beiderseits total taub, beiderseits kalorisch und auf Drehen nicht erregbar. Geringer spontaner Nystagmus nach links. Keine groben Gleichgewichtsstörungen, kaum eine geringe Unsicherheit. Da mir die rechte Seite wegen des verjauchten Cholesteatoms und der obigen Anamnese der Operation dringend bedürftig erschien, nahm ich die Radikaloperation und wegen der vermutlich noch nicht sehr alten eitrigen Labyrinthitis (was ich aus der Anamnese im Zusammenhalt mit der Taubheit, Unerregbarkeit und dem wenn auch geringen Nystagmus nach links schloß) auch die Labyrinthoperation vor.

Operation am 21. November 1911. Auf den ersten Meißelschlag lag der sehr vorgelagerte, maximal der hinteren Gehörgangswand genäherte Sinus vor. Schon die Radikaloperation auszuführen, schien sehr schwierig. Im Antrum verjauchtes Cholesteatom. Am horizontalen Bogengang fand sich eine graurote, stecknadelkopfgroße Fistel. Beim Eingehen mit der Sonde in das leere ovale Fenster kam aus der Bogengangsfistel ein dicker Eitertropfen hervor. Die Labyrinthoperation schien wegen der engen Verhältnisse nahezu unausführbar. Ich tamponierte aber den Sinus so tief in die Schädelhöhle zurück, daß ich genügend Platz gewann, die Labyrinthoperation selbst unter so schwierigen Verhältnissen typisch nach Neumann auszuführen. Nach der Operation nur etwas Nystagmus nach links, keinerlei Beschwerden, Wohlbefinden.

Der Fall ist interessant, da er eine totale doppelseitige Labyrinthausschaltung vorstellt. Es sind ja schon einige Fälle bekannt, die Fälle von Herzfeld, Passow, Neumann, mir und Voß. Auffallend ist auch hier der Mangel von erheblicheren Gleichgewichtsstörungen schon 3 Wochen nach der Ausschaltung des zweiten Labyrinths. Nach einseitiger Labyrinthausschaltung dauern die Symptome in der Regel nicht länger als 3—14 Tage. Dasselbe scheint nun auch, wie dieser Fall beweist, zu sein, wenn das zweite Labyrinth schon vorher ausgeschaltet war. Es scheint also für die Funktionsstörung der zentralen Gleichgewichtsorgane gleichgültig zu sein, ob sie durch einseitige Labyrinthzerstörung bei erhaltenem oder zerstörtem Labyrinth hervorgerufen wird, eine Tatsache, die wohl nicht a priori so zu erwarten war.

Auch zeigt der Fall wieder, daß die Wochen, Monate, ja Jahre nach der doppelseitigen Ausschaltung der Labyrinthe infolge von Cerebrospinalmeningitis dauernden Gleichgewichtsstörungen, wie zuerst Hammerschlag ausgesprochen hat, wohl andere Ursachen (Kleinhirnveränderungen) haben müssen.

Diskussion Alexander: Ich würde sehr bitten, daß an diesem Patient die Gleichgewichtsprüfung hier vor uns vorgenommen wird. Es ist mir nicht zweifelhaft, daß an diesem Patient bei geeigneter Anordnung der Gleichgewichtsprüfung die Gleichgewichtsstörung bzw. die nach Laby-

rinthausschaltung stets persistente Gleichgewichtsverminderung zutage treten wird. (Auf Verlangen der Versammlung nimmt A. an dem vorgestellten Patienten die von ihm verwendeten, von Mackenzie zusammengestellten Gleichgewichtsprüfungen vor: Im Moment des Augenschlusses kommt Patient ins Wanken. Er kann mit geschlossenen Augen nicht einbeinig stehen. Das Gehen mit geschlossenen Augen erfolgt zögernden Schrittes, breitspurig und unter seitlichem Abweichen.) Es läßt sich somit an diesem Patient wie an jedem anderen einschlägigen Falle zeigen, daß nach erloschener Reflexerregbarkeit des Ohrlabyrinths eine bleibende Verminderung des Gleichgewichtes restiert, die bei geeigneter Anordnung der Untersuchung jederzeit deutlich demonstriert werden kann. Der vorliegende Fall zeigt sogar eine schwere Gleichgewichtsverminderung, da er bei geschlossenen Augen überhaupt nicht einbeinig stehen kann.

Ruttin: Meine Demonstration hat das nicht bezweckt, was Alexander gesagt hat, und ich habe auch darauf hingewiesen, was Hammerschlag seinerzeit hier vorgestellt hat. Es hat sich darum gehandelt, ob die Fälle mit Meningitis derartige Gleichgewichtsstörungen haben wie dieser oder gröbere. Nun wissen Sie alle, meine Herren, und Alexander hat das in seiner Dozentenarbeit gezeigt, daß die Leute nach Cerebrospinalmeningitis breitbeinig gehen. Dieser Mann geht nicht breitbeinig. Auch die Fälle Herzfeld, Neumann, Bárány haben keine groben Gleichgewichtsstörungen.

Alexander: Der Standpunkt, daß die Gleichgewichtsstörungen nach Meningitisertaubten nicht labyrinthärer, sondern cerebellarer Natur sind, ist wohl nicht haltbar. Der demonstrierte Fall selbst ist doch ein illustratives Faktum dafür, daß die Labyrinthausschaltung eine bleibende Gleichgewichtsstörung nach sich zieht, besser gesagt eine Gleichgewichtsverminderung. Diese ist so gering, daß sie im gewöhnlichen Verhalten nicht hervortritt; sie tritt dagegen nach Augenschluß sofort in Erscheinung. Die beste Demonstration erhält man beim Turnunterricht der Taubstummen. Diese turnen im großen ganzen wie normale Kinder. Schließen sie die Augen, dann turnen manche gut (die einen normal erregbaren Vestibularapparat haben, zumeist die kongenital Tauben), die anderen (die Taubstummen mit reflektorisch unerregbarem Vestibularis) turnen schlecht.

Bárány: Ich möchte bloß sagen, daß Passow einen Fall beschrieben hat, einen vorzüglichen Turner, der auch nach der einseitigen Labyrinthoperation nicht die geringsten Gleichgewichtsstörungen gehabt hat. So konnte er z. B. Handstand anstandslos vornehmen. Was diesen Patient betrifft, ist es noch zu früh, um von dauernden Störungen durch Ausfall der Vestibularapparate zu sprechen. Voß hat bei einem Falle 3 Monate nach der beiderseitigen Labyrinthzerstörung bei sämtlichen Proben nach v. Stein keinerlei Störungen gefunden, ebenso war dies in einem Falle von Herzfeld.

Frey: Der Vergleich dieses Falles mit den Läsionen des inneren Ohres nach Cerebrospinalmeningitis läßt sich doch aus dem Grunde nicht durchführen, weil wir es hier mit einem Erwachsenen, in jenen Fällen, wenigstens nach dem Wiener Untersuchungsmateriale, wohl ausschließlich mit Kindern zu tun haben. Bei Kindern im zarten Alter ist nun gewiß der ganze Stabilisationsapparat (ich meine damit alle Sinnessphären, die bei der Erhaltung des Gleichgewichts in Betracht kommen) noch nicht so entwickelt wie beim Erwachsenen, und der Ausfall der einen Funktion wird deshalb sicher größere Störungen hervorrufen. Alexander gegenüber möchte ich bezüglich des Turnens der Taubstummen bemerken, daß sie nach meiner Erfahrung und der der Taubstummenlehrer doch nie ganz das leisten, was vollsinnige Kinder treffen. Insbesondere beim Gehen auf dem sog. Schwebe-

balken sieht man das sehr deutlich. Diese Kinder mit unerregbarem Vestibularapparat zeigen bei den gewöhnlichen Anforderungen des Tages keinerlei Defekte, bei schwierigen wird ein solcher aber doch noch bemerkbar. Es ist zweifellos klar, daß bei Fehlen beider Vestibularapparate bei den feinsten Anforderungen an das Gleichgewicht Defekte zum Vorschein kommen müssen. Ferner dürfen wir ja die Ausdrücke „Gleichgewichtsstörungen und Defekte des Gleichgewichtssinnes" nicht vermischen. Jemand, der bei physiologischen Anforderungen keine Gleichgewichtsstörungen aufweist, kann unter nicht physiologischen Umständen (geschlossene Augen usw.) noch immer die Anwesenheit von Defekten zeigen.

Alexander: Ich wollte nur sagen, daß, wenn jemand besondere Übung im Turnen hat, der Fall vorkommen kann, daß er infolge der besonderen Übung nicht verhindert, trotz der Labyrinthausschaltung den Handstand noch zu machen. Ich würde Wert darauf legen, daß wir für diese Form der Gleichgewichtsänderung nicht das Wort Gleichgewichtsstörung nehmen, sondern das Wort Gleichgewichtsverminderung. Dieses Minus an Stabilität ist hervorgerufen durch die Ausschaltung des Labyrinths.

Ruttin: Diese Gleichgewichtsverminderung muß ich Ihnen für den von mir demonstrierten Fall zugeben. Aber ich möchte besonders an die Fälle nach Cerebrospinalmeningitis erinnern, wie auffallend und wie lange die Störungen danach sind. Ich habe einen Fall auf der Klinik Strümpell gehabt, der ganz auffallende Gleichgewichtsstörungen zeigte und sogar mit dem Verdacht auf Hirntumor geführt wurde. Die Obduktion ergab, daß es sich um eine Cerebrospinalmeningitis mit vereinzelten Herden im Kleinhirn handelte. Das sind Gleichgewichtsstörungen, die vom Kleinhirn nach der Cerebrospinalmeningitis herrühren. Es ist wahrscheinlich, daß in diesen Fällen noch Veränderungen im Kleinhirn vorliegen und nicht nur die Ausschaltung in den Labyrinthen.

Ruttin: (Schlußwort) Es handelt sich ja doch nur darum, daß gezeigt werden sollte, daß diese Fälle mit doppelseitiger Ausschaltung des Labyrinths sich anders verhalten als Fälle mit doppelseitiger Ausschaltung nach Cerebrospinalmeningitis, und zwar auf längere Zeit.

VI. Ruttin: Fistelsymptom und Kopfnystagmus.

F. S., 42 Jahre alt, aufgenommen am 11. November 1911. Seit Kindheit linksseitiger Ohrenfluß. Er wurde vor 6 Jahren ohrenärztlich behandelt, worauf der Fluß sistierte. Vor 14 Tagen trat der Ohrenfluß wieder auf, zugleich Schwindel mit Scheindrehung der Gegenstände. Seit 8 Tagen kein Schwindel mehr.

Befund: Rechts trockene Perforation, links geringe Antrumeiterung. Konversationssprache (mit Lärmapparat geprüft) rechts 1 m, links ad concham. Weber rechts, Rinne beiderseits negativ bei verkürzter Kopfknochenleitung, C_1 und c^4 beiderseits stark verkürzt. Kein spontaner Nystagmus. Fistelsymptom links positiv, typischer Nystagmus nach links bei Kompression, dabei gleichzeitig Kopfnystagmus nach rechts. Der Nystagmus der Augen nach links und der Kopfnystagmus nach rechts war bei jeder Kompression sehr deutlich zu sehen und wurde wiederholt an der Klinik hervorgerufen und demonstriert und war bis zum 17. November auslösbar. An diesem Tage wurde er auf seinen Wunsch in die Heimat entlassen. Heute ist weder das Fistelsymptom noch der Kopfnystagmus auslösbar.

Zu erwähnen wäre noch, daß die kalorische Reaktion (mit Äthergebläse geprüft) beiderseits typisch war und bei der Drehreaktion beiderseits der Nachnystagmus ungefähr 12″ betrug.

Die kalorische Reaktion zeigte die Eigentümlichkeit, daß der rotatorische Nystagmus nach rechts sich bei Linksneigung nicht in einen horizontalen Nystagmus nach rechts umwandelte, sondern rotatorisch nach rechts

blieb, während das rechte Ohr sich diesbezüglich normal verhielt. Woraus man nach Hofer eine Fistel am linken horizontalen Bogengang diagnostizieren muß. Hörvermögen und Erregbarkeit sind gleich geblieben, trotzdem Fistelsymptom und Kopfnystagmus verschwunden sind.

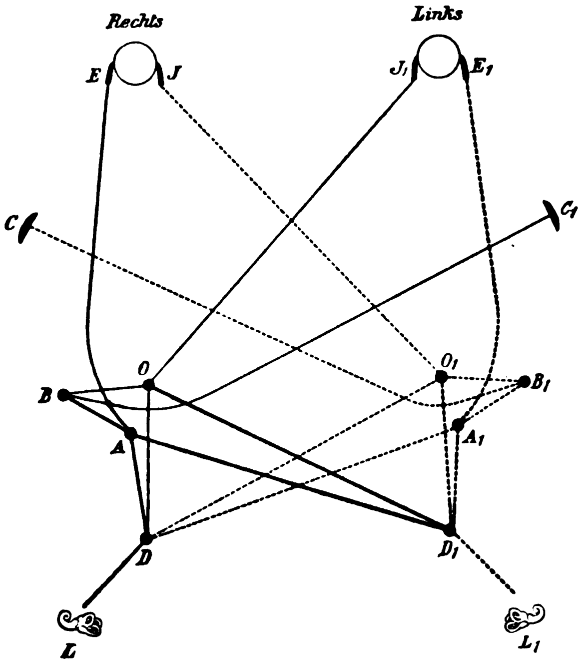


Fig. 1.

Die Bahnen sind so gezeichnet, daß die ausgezogenen Linien die Reizungsbahn des rechten und die Hemmungsbahn des linken Labyrinthes, die gestrichelte Linie die Reizungsbahn des linken, die Hemmungsbahn des rechten Labyrinthes darstellt.

E und E_1 = rechter und linker Musculus rectus externus.
J und J_1 = rechter und linker Musculus rectus externus.
O und O_1 = rechter und linker Okulomotoriuskern.
A und A_1 = rechter und linker Abducenskern.
B und B_1 = rechtes und linkes Blickzentrum.
C und C_1 = rechter und linker Cortex.
D und D_1 = rechter und linker Deiterscher Kern.
L und L_1 = rechtes und linkes Labyrinth.

VII. Ernst Urbantschitsch: Ungewöhnlich großer Periostalabsceß und geheilte Meningitis (?) bei akut eitriger Mittelohrentzündung mit Bogengangsfistel.

Der 27jährige Patient hatte weder Kinderkrankheiten noch sonstige Krankheiten durchgemacht. Nur zeitweise trat rechts Otorrhöe auf, die meist bloß eine Nacht lang dauerte und ohne sonderliche Schmerzen verlief. Im Anschluß an eine Verkühlung am 2. Oktober 1911 erkrankte Patient mit Schüttelfrost und Fieber, war aber trotzdem noch imstande, bis 11. Oktober seinen Diensten zu obliegen. An diesem Tage traten Kopfschmerzen auf, die sich stets steigerten, nachts Übelkeiten und Erbrechen („alle Augen-

blicke"), Pulsverlangsamung und Ptosis. Von dem behandelnden Arzt wurde Meningitis diagnostiziert, worauf er versehen wurde.

Patient war nun durch 2 Wochen vollkommen bewußtlos (hat niemand und nichts erkannt, nichts gegessen, nur Wasser getrunken). In der dritten Woche war Patient zeitweise bei sich und hat je zweimal täglich Suppe und roten Wein zu sich genommen. Abends trank Patient meist große Quantitäten Wasser, die er aber nachts immer wieder erbrach. Am 6. und 7. November blieb Patient wieder ganz ohne Nahrungsaufnahme. An letzterem Tage wurde Patient von seinem Wohnort nach Wien auf die Ohrenklinik transportiert.

Seit 31. Oktober bestand eine Schwellung hinter dem rechten Ohr, die rapid zunahm, ohne Ausfluß aus dem Ohr. Am 6. November Ödem der ganzen rechten Gesichtshälfte, und zum erstenmal Ausfluß aus dem Ohr. Der Eiter rann nunmehr ununterbrochen aus dem Ohr und durchnäßte die ganze Kleidung.

Status praesens: Otoskopische Untersuchung infolge unaufhörlichen Eiterausflusses unmöglich. Bei Neigung des Kopfes nach rechts rinnt der Eiter im Strahl herab, bei Druck auf die retroauriculäre Gegend spritzt der Eiter im Bogen (in bleistiftdickem Strahl) heraus. Retro- und supraauriculär ein ganz enorm großer subperiostaler Absceß, der einerseits nach oben bis gegen die Mittellinie, nach hinten bis zur Hälfte des Os occiput reicht. Der Eiter ist hochfötid. Kein spontaner Nystagmus. Gehör vorhanden (wegen des elenden Zustandes des Patienten, der alle Augenblicke ohnmächtig wird, nicht prüfbar). Desgleichen ist es wegen der Eitermenge unmöglich, die kalorische Reaktion und das Fistelsymptom zu prüfen.

Nervenbefund (Prim. Infeld): Die rechte Schädelhälfte — besonders in der Parietalgegend — klopfempfindlich; die linke Parietalgegend wenig und inkonstant. Bulbi und Trigeminus nicht empfindlich. Nacken frei beweglich, nicht schmerzhaft. Kein Trousseau, keine besondere Hautempfindlichkeit, Abdomen normal gewölbt, keine Harnretention. Hüftgelenke eher überbeweglich. Keine Parese; keine Störung der oberflächlichen und tiefen Sensibilität. An den oberen Extremitäten keine Koordinationsstörung. Haut- und Sehnenreflexe normal. Pupille rechts etwas kleiner als links, sonst normal. Inkonstanter, langer Nystagmus beim Blick nach links. Sonst keinerlei Hirnnervenstörung. Bei Romberg inkonstantes und nicht charakteristisches Schwanken. Beim Gehen mit geschlossenen Augen schwankt Patient vorwiegend nach rechts. Herz normal, Puls 90, regelmäßig.

Bakteriologischer Befund (Dr. Wiesner): Im Deckglas ein Gemenge positiver Kokken (Haufen, Ketten, Lanzettformen) und negativer, verschiedener Bacillen. Kulturell: ausschließlich und spärlich Staphylokokken.

Operation am 7. November 1911: Entleerung einer ganz enormen Menge Eiter (ca. 1 l). Ungefähr 1 cm hinter dem Meat. audit. ext. findet sich eine größere Fistel im Knochen, aus der pulsierend dickrahmiger Eiter quillt. Breite Bloßlegung von Sinus und Dura der hinteren Schädelgrube. Beide hochgradig verändert, mit Granulationen dicht besetzt. An der Dura der mittleren Schädelgrube findet sich eine spaltförmige Stelle, an der die Dura nekrotisch und mit kleinen Granulationen besetzt erscheint. Spaltförmige Fistel im horizontalen Bogengang. Ausführung der Radikaloperation. Im Antrum und Cavum tympanicum reichlich Granulationen. Bei Berührung der Granulationen in der Gegend des inneren Teiles des Facialwulstes starke Facialiszuckung. Der Nerv liegt hier zweifellos frei.

Von der Größe der Absceßhöhle mag man sich einen Begriff machen, daß zu deren lockerer Tamponade über 10 m 4 cm breite Jodoformgaze verwendet wurde.

8. November. Kopfschmerzen nur gering. Patient nimmt zum erstenmal seit 3 Wochen feste Nahrung, die er gut verträgt. 9. und 10. November. Subjektives Wohlbefinden, gute Nahrungsaufnahme, etwas Schwindel beim Aufsetzen. Weiterer Verlauf ganz normal, afebril. Patient ist außer Bett und ißt mit großem Appetit, raucht, geht spazieren usw.

Wenn in dem beschriebenen Falle durch den Mangel einer Lumbalpunktion — in der schwersten Zeit der Erkrankung war Patient nicht in Wien — die Diagnose „Meningitis" nicht mit apodiktischer Sicherheit gestellt werden kann, so sprechen doch die klinischen Symptome sehr dafür.

VIII. Bárány: Neue Methode zur Prüfung der spontanen Kopfbewegungen und der Reaktionsbewegungen des Kopfes bei vestibularem Reiz.

Auf die Notwendigkeit der Untersuchung der Kopfbewegungen wurde Bárány durch einen Fall hingewiesen, bei welchem eine permanente Schiefhaltung des Kopfes bestand und der Verdacht auf Kleinhirntumor ausgesprochen wurde. Die Untersuchungen der spontanen Bewegungen und der Reaktionsbewegungen ergaben jedoch ein normales Verhalten, so daß Bárány das Vorhandensein eines Tumors in den Zentren des Kleinhirns für die Kopfbewegungen, die nach Bolk im Lobus superior anterior sich befinden sollen, ausschließen zu können glaubt. Die Prüfung erfolgt in der Weise, daß dem Patient ein „Blickfixator" nach Bárány aufgesetzt wird, dessen Stange unbeweglich fixiert wird. Patient berührt nun mit dem Ende dieser Stange den Finger des Untersuchers, senkt sodann den Kopf und hebt ihn wieder zur Berührung mit dem Finger. Erzeugt man einen Nystagmus horizontalis nach links, so zeigt Patient mit dem Kopf nach rechts vorbei. Zur Prüfung des Vorbeizeigens nach oben und unten erzeugt man vertikalen Nystagmus und läßt den Patient den Kopf nach rechts und links drehen. Setzt man den Blickfixator so auf, daß die Stange desselben vertikal nach aufwärts sieht, so kann man während eines rotatorischen Nystagmus das Vorbeizeigen in der Frontalebene prüfen.

Pathologische Fälle hat Bárány bisher nicht beobachtet. Läßt man den Kopf steif halten und den Patient den Körper nach vorn neigen und zur Berührung der Stange mit dem Finger des Untersuchers wieder aufrichten, so kann man auf diese Weise isoliert die Bewegungen der Rumpfmuskulatur bei einem horizontalen und rotatorischen Nystagmus prüfen, was ev. bei Patienten, die nicht lange zu stehen vermögen, von Bedeutung sein kann.

Diskussion: Alexander: Ich habe 2 Fälle von Labyrintherkrankung in Erinnerung, bei denen Schiefhaltung des Kopfes da war. In diesen Fällen bestand aber stets neben der Schiefstellung auch Steifhaltung des Kopfes, durch die eine passive Beweglichkeit ausgeschlossen wurde. Infolgedessen wird dem Báránvschen Versuch in den Fällen von Labyrintherkrankung mit Schiefhaltung des Kopfes eine praktische Bedeutung nicht zukommen.

IX. Rauch: Labyrinthmodell.

X. Ernst Urbantschitsch: Bogengangsfistel und Labyrintheiterung im Verlaufe einer akut-eitrigen Mittelohrentzündung mit vollständig median gelegenem Kleinhirnabsceß.

Der 19jährige J. Z. (J.-Nr. 30.445) war bis September 1911 angeblich stets ohrgesund. Anfang September akquirierte er eine linksseitige Otitis med. pur. ac., wobei zeitweise auch etwas Schwindel und Kopfschmerzen auftraten. Bei der Aufnahme des Patienten auf die Klinik am 28. Oktober 1911 zeigte sich das rechte Ohr normal, wogegen links eine bedeutende Senkung der hinteren oberen Gehörgangswand bestand, so daß der Gehörgang spaltförmig verengt erschien; in der Tiefe war das gerötete Trommelfell sichtbar, durch das sich reichlicher, pulsierender Eiter entleerte. Schwel-

lung am Proc. mastoid. V = 250—300 cm, v = 25 cm. R. —, W. →. Kein Schwindel, sehr geringer spontaner Nystagmus nach beiden Seiten; sehr lebhaftes „Fistelsymptom" schon bei Druck auf den Tragus; kalorischer Nystagmus auslösbar, doch schwerer als normal.

30. Oktober 1911 Radikaloperation. Im Warzenfortsatz eine über erbsengroße Eiterhöhle mit stark erweichtem Knochen in der Umgebung. Am horizontalen Bogengang eine kleine Fistel. Druck auf dieselbe erzeugt Deviation der Bulbi zur gesunden Seite. Weder Dura noch Sinus werden freigelegt. Bakteriologischer Befund: Staphylococcus pyogenes.

In den nächsten Tagen Wohlbefinden, keine Zunahme des spontanen Nystagmus. Am 31. November zeigt sich die Wunde beim Verbandwechsel vollständig trocken.

4. November. Plötzliche Verschlechterung. Fieber (39,5°), intensive Kopfschmerzen, die in der Folge das Krankheitsbild beherrschen, Nackensteifigkeit, Dermographie, Kernig positiv.

7. November. Komplette Taubheit, kein kalorischer Nystagmus, sonstige Symptome ziemlich unverändert. Zeigeversuch (nach Bárány) vollständig normal; bei Abkühlung des gesunden Trommelfells typische Zeigereaktion (Ablenkung gegen die gesunde Seite). Mit Rücksicht auf die Labyrintherscheinungen Labyrinthoperation (nach Neumann). Hierbei zeigt sich der Knochen bis zum Sinus und zur Dura hochgradig erweicht und eitrig infiltriert; letztere erscheinen hier etwas dicker.

Die Kopfschmerzen ließen nach der Operation etwas nach, steigerten sich aber dann wieder zusehends. Das Fieber zeigte ausgesprochen pyämischen Charakter. Nahrungsaufnahme gut. Beim Verbandwechsel findet sich mäßig viel freier Eiter in der Paukenhöhle; beim Austupfen derselben quillt etwas Eiter aus dem Vestibulum in die hintere Schädelgrube.

Da die Sinuswand hochgradig verändert erscheint und die Temperaturen pyämischen Charakter aufweisen, am 17. November Sinus-Jugularisoperation.

18. November. Heftige Kopfschmerzen im Hinterhaupt. Erbrechen nach dem Essen. Kein Schwindel. Geringgradiger, spontaner Nystagmus unverändert. Nackensteifigkeit und Rückenschmerzen.

21. November. Exitus letalis.

2. November Obduktion (Dr. Schopper): Eitrige Meningitis cerebrospinalis mit besonderer Lokalisation des zäheitrigen Exsudats an der Basis und am Pons. Walnußgroßer Absceß im Oberwurm, sich symmetrisch auf beide Kleinhirnhälften erstreckend, mit nicht sehr derber pyogenetischer Membran. Frische Thrombose des linken Sinus sigmoideus.

Der Obduzent Dr. Schopper und Hofrat Weichselbaum können nicht mit Sicherheit angeben, ob der Cerebellarabsceß älter oder jünger als 2 Wochen ist. Doch nimmt Hofrat Weichselbaum, der den Fall auch untersucht hatte, als bestimmt an, daß der Kleinhirnabsceß älter als die Meningitis ist. Da nun zur Zeit der Labyrinthoperation schon sichere Zeichen von Meningitis bestanden hatten, müßte nach dieser Annahme also der Absceß zu dieser Zeit schon existiert haben. Diese Feststellung kann von prinzipieller Wichtigkeit für die Erforschung der für den Zeigeversuch in Betracht kommenden Bahnen werden, da sowohl der unbeeinflußte wie der vom gesunden Ohr aus kalorisch beeinflußte „Zeigeversuch" normale Werte ergeben hatte. Die Fallrichtung konnte infolge des Zustandes des Patienten leider nicht geprüft werden. Es scheint wohl zweifellos, daß für das Ergebnis dieser Prüfungen die völlig mediane Lage des Abscesses ausschlaggebend war.

Diese seltene Lokalisation und der vermutlich infolgedessen bestehende Mangel der meisten bei Kleinhirnabscessen vorkommenden Sypmtome (Patient hatte keinen Schwindel, fast keinen Nystagmus, kein Erbrechen —

bis kurz vor dem Tode — usw.) ließen eine sichere Diagnose nicht zu; auch wäre der Absceß, der ganz vorn im Oberwurm saß, kaum operativ erreichbar gewesen.

XI. Ruttin: Schläfenlappenabsceß mit doppeltem Durchbruch in das rechte Unterhorn. (Demonstration des Präparates.)

Th. H., 20 Jahre, Dienstmädchen. Die Patientin wurde in somnolentem Zustande auf die Abteilung Prof. Schlesingers gebracht. Ihre Klage war hauptsächlich Kopfschmerz; sie dachte nicht an einen Zusammenhang ihrer jetzigen Erkrankung mit dem schon seit lange bestehenden rechtseitigen Ohrenfluß. Ein Kollege der Abteilung, Dr. Freud, dachte jedoch sofort an einen möglichen Zusammenhang, nahm die Lumbalpunktion vor und fand nur polynukleäre Leukocyten, keine Bakterien.

Ich fand nun rechts chronische Mittelohreiterung, links atrophische Narben. Rechter Warzenfortsatz nicht druckempfindlich, ausgenommen ein Punkt unterhalb des Antrum. Hört, mit Lärmapparat geprüft, Konversationssprache rechts ad concham. Weber rechts, Rinne beiderseits negativ, Kopfknochenleitung eher verlängert. (Antworten der Patientin nicht sehr verläßlich.) C_1 r. o, l. +, c^4 beiderseits +, kein spontaner Nystagmus. Fistelsymptom vielleicht +, schwache, zitternde Augenbewegung. Kalorische Reaktion typisch. Pupillen gleich weit, reagieren gut. Parese der linken oberen und unteren Extremität, Fehlen des linken Patellar- und Bauchdeckenreflexes. Dermographie. Kernig. Nackensteifigkeit, Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule, der Bulbi, der Wadenmuskulatur. Abdomen eingezogen, keine Ataxie. Apathie, Puls 90, Temperatur 39. Augenhintergrund normal.

Ich stellte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Schläfenlappenabsceß rechts und nahm sofort die Operation vor: Ganz kleiner subperiostaler Absceß, entsprechend einer hanfkorngroßen Fistel am Planum mast. Warzenfortsatz sehr sklerotisch, nur das Antrum ist eine sehr große, mit fötidem Eiter gefüllte Zelle. Typische Totalaufmeißelung. An der Labyrinthwand trotz genauester Inspektion keine Fistel. Dura der mittleren Schädelgrube freiliegend, an einer Stelle zitzenförmig vorgewölbt. Einstich an dieser Stelle negativ; erst nach längerem Suchen von weiter rückwärts unter sehr hohem Druck sehr fötiden Eiter (in der Menge mehrerer Eßlöffel) enthaltender Absceß. Austasten ergibt vorn Kapsel, rückwärts nicht. Progredienz gegen den Ventrikel. Dabei Kollaps. Nach künstlicher Atmung Erholung. Drainage.

11. November 1911. Vertikaler Nystagmus. Parese der Extremitäten zurückgegangen. Reflexe wieder auslösbar. Befinden besser. Sensorium zeitweise klar. Meningitische Symptome wie früher. Verbandwechsel. Wenig Eiter, grauroter Hirndetritus.

12. November. Verbandwechsel. Stat. id.

13. November. Nervenbefund (Prim. Infeld): Bulbi druckempfindlich, lichtscheu. Pupillen gleich weit, reagieren gut. Nacken steif, druckempfindlich. Trousseau. Kernig. Alle Reflexe vorhanden, doch schwer auslösbar. Benommen, leicht aus der Benommenheit herauszubringen, doch baldige Wiederkehr in den benommenen Zustand. Sensibilität vorhanden, auch Tiefensensibilität. Keine Halbseitenparese. Händedruck nahezu gleich. Puls 84. Temperatur 37—39°. Verbandwechsel, kein Eiter, Liquorabfluß sofort vor Entfernung des Drains ohne Eingehen mit einem Instrument.

14. November. Exitus.

Obduktionsbefund: Walnußgroßer, drainierter Schläfenlappenabsceß mit putridem Inhalt und Perforation an zwei Stellen in das rechte Unterhorn. Eitrige Meningitis sehr gering. Parenchymatöse Degeneration der inneren Organe.

An dem Falle sind mehrere Punkte interessant:

1. Die fistelsymptomartigen Augenbewegungen, für die kein Substrat an der Labyrinthwand vorhanden war. Sie könnten möglicherweise bei einem im Schläfenlappen weit rückwärts liegenden Absceß durch Druck auf die freiliegende Dura ausgelöst werden. Ich habe Ihnen vor einigen Jahren schon einen Fall vorgestellt, bei dem durch Einführung eines Tampons in einen großen Schläfenlappenabsceß Nystagmus ausgelöst wurde.

2. Der offenbar durch die stürmische Druckentlastung herbeigeführte Kollaps. Die momentane Entleerung konnte ich nicht verhindern, da ich den Absceß erst nach längerem Suchen an unerwarteter Stelle fand.

3. Der an dem auf die Operation folgenden Tage auftretende vertikale, nach aufwärts gerichtete Nystagmus.

4. Der spontane Durchbruch des Abscesses an zwei Stellen in das Unterhorn. Der spontane Durchbruch erhellt daraus, daß erst beim dritten Verbandwechsel und da sofort bei Entfernung des Verbandes Liquor abfloß.

Sitzung vom 18. Dezember 1911.

I. F. Alt stellt zwei geheilte Fälle von eitriger Meningitis aus dem Rudolfspital vor.

Noch vor wenigen Jahren wurde bei eitriger Meningitis eine letale Prognose gestellt. Bei der otogenen Meningitis galt ein trübes, eitriges Lumbalpunktat mit polynucleären Leukocyten, sowie Fibringerinnsel mit oder ohne Bakterienbefund als Kontraindikation für einen operativen Eingriff. Seit etwa 10 Jahren mehren sich die Berichte über geheilte Fälle von eitriger Meningitis, denen ich in aller Kürze 2 Fälle anreihen möchte.

Der 10jährige Knabe Eduard S. erkrankte 6 Wochen vor der Spitalsaufnahme an einer linkseitigen Mittelohrentzündung. Nachdem die akuten Symptome der Otitis media bereits abgelaufen waren, stellten sich Attacken so heftigen Stirnkopfschmerzes ein, daß der Knabe wie wahnsinnig schrie. Diese Attacken hielten 1—2 Tage an, um dann wieder Remissionen relativen Wohlbefindens zu weichen. Der Knabe wurde in das Ohrenambulatorium des Rudolfspitales gebracht. Ich konstatierte eine linksseitige subakute, eitrige Mittelohrentzündung mit Perforation des entzündeten Trommelfells am hinteren unteren Quadranten. Die Funktionsprüfung ergab den Befund eines Schalleitungshindernisses. Seitens des Vestibularapparates bestand keine Störung. Der Warzenfortsatz war unverändert, nicht druckempfindlich. Zur Beobachtung dieser Schmerzattacken wurde der Knabe auf die Abteilung Prof. Singer aufgenommen. Nach eintägigem Wohlbefinden traten intensive Kopfschmerzen und Erbrechen bei einer Temperatur von 38,2 und Puls 72 auf. Prof. Bergmeister konstatierte eine beginnende Stauungsneuritis und Doppelbilder bei extremem Blick nach oben, unten und links. Ferner beobachtete man Klopf- und Druckempfindlichkeit des Schädels, Hypersensibilität, gesteigerte Reflexe, Kernig positiv. Die Lumbalpunktion ergab in 3 Portionen eine diffus milchiggetrübte Flüssigkeit, das Sediment enthielt reichlich polynucleäre Leukocyten und Lymphocyten, jedoch keine Bakterien. Die Kulturen blieben steril. Beim Stehen bildete sich ein zartes Fibringerinnsel.

Ich schritt an die Trepanation des Warzenfortsatzes, der vertikale Teil des Knochens zeigte keine Veränderungen, das Antrum mastoideum war mit mißfarbigen Granulationen und putriden Massen erfüllt, die sich bis in den Attik erstreckten, so daß ich statt der beabsichtigten Antrotomie die Radikaloperation ausführte. Sodann wurde das Tegmen antri et tympani abgemeißelt und die Dura in etwa zweihellerstückgroßer Ausdehnung freigelegt, die Dura war graurötlich, ödematös, nicht pulsierend. Ich in-

cidierte breit die Dura. Unter hohem Druck quollen Hirnmassen hervor, und ohne daß ich das Gehirn mit dem Messer explorierte, entleerte sich plötzlich Eiter. Es war ein spontaner Durchbruch des Hirnabscesses infolge der plötzlichen Entlastung des Hirndruckes erfolgt. Ich ging mit der Kornzange ein und entleerte etwa 2 Eßlöffel übelriechenden Eiters. Der Absceß wurde mit Wasserstoffsuperoxyd ausgetupft und mit steriler Gaze tamponiert.

Die Untersuchung des Absceßeiters ergab ein Bakteriengemisch von Kokken, Stäbchen und Fäden, in welchen Staphylokokken vorherrschten. Die Kultur zeigte nach 24 Stunden einen sämtliche Kolonien überwuchernden Rasen einer Proteusart. Der Verbandwechsel wurde täglich vorgenommen, der Absceß war am 6. Tage gereinigt. Eine am 3. Tage nach der Operation vorgenommene neuerliche Lumbalpunktion ergab wiederum eine milchig getrübte eitrige Flüssigkeit mit gleichem mikroskopischen und kulturellem Befund. Der Wundverlauf war ein vollkommen normaler, afebriler, schmerzfreier.

Daß die eitrige Meningitis auch ohne operativen Eingriff eine Heilungsmöglichkeit darbietet, beweist der zweite Fall. Das 27jährige Kinderfräulein Anna S. litt in ihrer Kindheit an beiderseitiger Ohreiterung, die rechts ausgeheilt war und links noch zeitweilig auftrat. Seit 4 Tagen bestanden sehr heftige Kopfschmerzen, besonders in der Stirn- und Hinterhauptsgegend, sowie häufiges Erbrechen, weshalb die Aufnahme am 19. November 1911 auf die Abteilung Prof. Obermayer erfolgte. Die klinische Untersuchung ergab: Temperatur 39,6, Puls 76, Druck- und Klopfempfindlichkeit des ganzen Schädels, Nackensteifigkeit. Am ganzen Körper Hypersensibilität, Kernig positiv, Patellarsehnenreflex gesteigert, Babinski beiderseits positiv, Augenhintergrund normal. Der Ohrenbefund ergab rechts eine trockene Destruktion des Trommelfells mit narbiger Paukenschleimhaut, links eine Perforation des blassen Trommelfells am vorderen unteren Quadranten, die Paukenschleimhaut war gerötet, aus der Tubengegend bestand geringe Sekretion, die Funktionsprüfung ergab beiderseits den Befund eines Schalleitungshindernisses mit Flüstersprache bis 3 m. Seitens des Vestibularapparates war keine Störung vorhanden. Die Wassermannsche Probe war negativ, es bestand kein Zeichen einer tuberkulösen Affektion der Lungen und Drüsen. Die Lumbalpunktion ergab eine trübe eitrige Flüssigkeit, die unter starkem Druck stand. Es bildete sich ein reichliches Sediment, das zahlreiche polynucleäre Leukocyten, daneben auch Lymphocyten und vereinzelte rote Blutkörperchen enthielt. Außerdem feine Fibringerinnsel. Bakterien waren weder mikroskopisch noch kulturell nachweisbar (Dozent Dr. Maresch). Es wurde an mich die Frage gestellt, ob die eitrige Meningitis von der Mittelohreiterung abhängig sei. Ich verneinte dies, da die geringfügige Tuben- und Schleimhauteiterung eines Teiles der Trommelhöhle zu einer cerebralen Komplikation keine Veranlassung gäbe, und erklärte, daß bei dieser Meningitis cum otitide und nicht ex otitide sozusagen „kryptogenetischen" Meningitis eine Operation nicht indiziert sei. Nach der Lumbalpunktion trat eine wesentliche Besserung des subjektiven Befindens auf, nach einer zweiten, 3 Tage später ausgeführten Punktion sistierte der Kopfschmerz und das Erbrechen, nach etwa einer Woche war die Patientin fieberfrei, bei subjektivem Wohlbefinden, der weitere Verlauf war nur durch Gelenksschmerzen im rechten Schultergelenk gestört, sonst ging die Patientin rasch ihrer vollständigen Genesung entgegen. Ich betone, daß die Meningitis ohne jeden Eingriff, mit Ausnahme der Lumbalpunktionen ausheilte. Hätte ich die Radikaloperation mit Freilegung und Incision der Dura ausgeführt, so hätte man die Heilung auf die Operation beziehen können. Der Fall beweist die spontane Heilungsmöglichkeit der eitrigen Meningitis.

Ein trübes, steriles Lumbalpunktat finden wir bei Hirnabscessen, die oberflächlch gelegen sind, nicht selten als anatomischen Ausdruck einer meningitischen Reizung. Immerhin müssen wir in Fällen, wie die beiden vorgestellten, die Diagnose auf eitrige Meningitis stellen. In der Literatur liegen Beobachtungen über geheilte Fälle von otogener Meningitis vor, wobei in der Lumbalflüssigkeit Diplokokken, Staphylo- und Pneumokokken, einmal auch Bacterium coli nachgewiesen wurden. Wenn wir voraussetzen, daß keine Beobachtungsfehler unterliefen, die bei der Lumbalpunktion sehr leicht möglich sind, dann müssen wir annehmen, daß es sich um eine besonders schwache Virulenz der Bakterien gehandelt habe. Die eitrige Meningitis bietet ebenso wie die epidemische Cerebrospinalmeningitis Heilungsmöglichkeit. Als therapeutische Faktoren kommen neben der Ausschaltung des ursächlichen Eiterherdes vornehmlich wiederholte Lumbalpunktionen in Betracht.

Diskussion: Alexander: Es wird ja nichts dagegen einzuwenden sein, daß man diese Meningitis nicht als otogene auffaßt, doch ist die Bezeichnung „kryptogenetische" Meningitis nicht befriedigend. Wenn dargestellt werden soll, daß diese Meningitis nicht otogen ist, dann müßte die Krankengeschichte Aufschluß darüber geben, was sonst als Ursache in Betracht kommen kann. Dies ist aber nicht der Fall, und ich möchte daher fragen, welche Ursache die Meningitis gehabt hat. Sollte aber die Untersuchung der Nase ein negatives Resultat ergeben haben, so spricht Verlauf sowie Ausgang nicht gegen die otogene Natur. In beiden Fällen war übrigens das Lumbalpunktat eitrig getrübt und nicht infektiös; dieser Befund entspricht nicht vollständig dem anatomischen Bild der Meningitis.

Ruttin fragt, ob es sich nicht vielleicht um eine epidemische Cerebrospinalmeningitis gehandelt hätte. Ruttin hat vor einiger Zeit das Präparat eines Falles gezeigt, bei dem Cholesteatom und chronische Eiterung bestanden und die Meningitis wahrscheinlich eine epidemische war, welcher Meinung auch Prof. Ghon Ausdruck gab. Damals wurden auch nicht sogleich Bakterien im Lumbalpunktat nachgewiesen, es fand sich nur ein Bakteriendetritus. Es ist ja bekannt, daß bei Cerebrospinalmeningitis die Meningokokken oft nicht sehr reichlich vorhanden sind und daher im Punktat schwer nachgewiesen werden, und zweitens relativ frühzeitig zugrunde gehen können und dann im letzteren Falle das Punktat als bakterienfrei imponiert; und es könnte möglich sein, daß in diesem Falle eine solche Meningitis vorhanden war. Was den zweiten Fall anlangt, so haben wir von jeher betont, daß die Fälle mit eitrigem Lumbalpunktat bei Hirnabsceß eigentlich nicht als vollwertige Meningitis betrachtet werden und daß sie operativ eine verhältnismäßig günstige Prognose geben können.

Prof. Alt: Ich habe die Meningitis bei der Patientin als kryptogene bezeichnet, da ich die Tubeneiterung nicht als Ursache heranziehen konnte und sonst kein Eiterherd am Körper nachweisbar war, die Wassermannsche Probe und die Untersuchung auf einen tuberkulösen Prozeß negativ waren. Immerhin könnte auch eine einfache Schleimhauteiterung eines Teiles der Trommelhöhle zu einer cerebralen Komplikation führen. Trübes, eitriges Lumbalpunktat mit polynucleären Leukocyten wird wohl auch bei oberflächlich gelegenen Hirnabscessen nachgewiesen und gilt schon in solchen Fällen als Ausdruck einer meningitischen Reizung. Wenn jedoch bei wiederholten Punktionen durch mehr als eine Woche nach der Operation des Hirnabscesses ein eitriges Lumbalpunktat vorgefunden wird, so müssen wir eine eitrige Meningitis diagnostizieren. Bei der Meningitis cerebrospin. epidem. ist mitunter ein Nachweis der Meningokokken nicht möglich trotz sorgfältigster Untersuchung. In dem vorgestellten Falle entsprach das Krankheitsbild durchaus nicht der epidemischen Form der Meningitis.

II. E. Ruttin: Fall von Schußverletzung mit Projektil in der hinteren Schädelgrube in der Nähe des inneren Gehörganges.

Der Patient wurde vor 5 Wochen auf der Jagd angeschossen, wobei das Projektil (anscheinend ein Rehposten) unterhalb des linken Auges eindrang. Man sieht jetzt auf der Röntgenplatte in der linken hinteren Schädelgrube vor dem Meatus internus $^1/_2$ cm vor der Mittellinie das Projektil liegen. Die genaueste Untersuchung des Ohres, des vestibularen und cochlearen Apparates ergab ein negatives Resultat bis auf eine geringe Verkürzung der Kopfknochenleitung. Im Augenhintergrunde außer Abblassung der Papille nichts Pathologisches.

III. und IV. Ruttin macht hierauf zwei kleine technische Vorschläge.

1. Beim Verband nach der Radikaloperation, besonders aber nach der einfachen Aufmeißelung, ist es oft wünschenswert, vom Gehörgang aus zu behandeln, ohne daß man den Verband über der retroauriculären Wunde entfernt. Zu diesem Zwecke legt Ruttin besonders bei akuten Otitiden folgenden Verband an: Es werden die Gazestücke quadratisch um das Ohr gelegt, der Gehörgang freigelassen, die Bindentouren in der gewöhnlichen Weise über den Kopf und Hals geführt, ebenfalls unter Freilassung des Meatus externus. Dann wird die freigelassene Partie locker mit Jodoformgaze überdeckt und über das Ganze der blaue Bindenverband wie sonst angelegt. Am nächsten Tage schon kann man in die blaue Binde sehr leicht ein Fenster einschneiden und von hier aus den Gehörgang behandeln.

2. Zeigt Ruttin durchlochte Zelluloidplatten, die den Zweck haben, bei ausgedehnter Freilegung der Dura bzw. Incision in das Gehirn das Herabsinken der Dura, unerwünschte Verwachsungen der Dura mit dem Plastiklappen sowie bei Incision den Prolaps des Gehirns möglichst zu verhindern. Der Abfluß des Sekrets ist durch die Öffnung in der Platte gesichert, auch kann man durch sie die Dura bzw. das Gehirn inspizieren. Die Platten werden entfernt, sobald man die erwähnten unangenehmen Ereignisse in der Nachbehandlung nicht mehr zu fürchten hat.

V. E. Urbantschitsch: Aseptischer Pulverbläser.

Der Apparat ist fast ganz aus Metall angefertigt; zur Aufnahme des Pulvers dient ein Glasröhrchen, das in den Apparat eingeschoben und leicht ausgewechselt werden kann. Ein „Bajonettverschluß" erleichtert die rasche Handhabung des Nachfüllens von Pulver. Um die Menge des auszublasenden Pulvers genau dosieren zu können, wurde an dem bajonettförmigen Ende des Bläsers eine Einrichtung geschaffen, derzufolge die größte Quantität Pulver ausgeblasen ist, wenn dieses Ende parallel der Längsachse des Glasrohres steht, und zwar mit peripherer Ausblaseöffnung; bei zunehmender Winkelstellung — das Ende ist um seine Querachse zu drehen — verringert sich allmählich die Menge des auszublasenden Pulvers.

Diese Pulverbläser, die sich mir im Laufe bereits vieler Jahre ausgezeichnet bewährt haben, werden von der Firma Pfau (Lieberknecht) in Wien und Berlin um den Preis von 7 Kronen hergestellt.

VI. Ernst Urbantschitsch: Cholesteatoma verum (?) des Mittelohrs mit Durchbruch in den Sinus. Thrombose des Sinus sigmoideus, petrosus superior, cavernosus und der Vena jugularis interna.

Der 29jährige Patient J. H. (J.-Nr. 27 467) war angeblich bis September 1911 stets gesund; es bestand niemals eine Ohrenerkrankung, nur hörte er seit frühester Kindheit auf dem linken Ohr etwas schlechter. Als Patient gegen Mitte September 1911 von den Manövern in seine Heimat fuhr, traten plötzlich heftige Kopfschmerzen, Frösteln und Fieber auf; diese Erscheinungen hielten an. Am 30. November Übelkeiten und unterhalb des linken Processus mastoid. eine druckempfindliche Schwellung. Dabei aber keiner-

lei Schluckbeschwerden, noch sonstige Erscheinungen seitens des Halses. Am 1. Oktober Ödem des linken Augenlides; tagsdarauf nahm dieses stark zu, so daß das linke Auge ganz verschwollen war.

Status praesens: Rechtes Gehörorgan normal. Links: Trommelfell grau mit verwaschenen Konturen, Details noch erkenntlich. Kein Sekret, keine Senkung der oberen Gehörgangswand. Weichteile über dem Warzenfortsatz normal; im allgemeinen keine Druckempfindlichkeit dieser Partien, nur geringgradige am untersten Teil der Warzenspitze (hauptsächlich bei Druck nach oben). Druckempfindlichkeit längs des Musc. sternocleidomastoideus bis gegen die Clavicula. Facialis intakt. Funktionsprüfung (links): Konversationssprache ohne Lärmapparat 8 m, mit Lärmapparat 3 m, Flüsterstimme 50 cm. Rinne negativ, Weber → l., kein spontaner Nystagmus, kein Schwindel, typischer kalorischer Nystagmus, kein Fistelsymptom.

Nervenbefund normal. Punktion der Highmorshöhle negativ. Rachenbefund: Nichts Besonderes; keine Rötung, keine Schwellung der Schleimhäute. Beide Tonsillen größer als normal, hauptsächlich die linke. Keine Angina. Augenbefund (Dr. Ruttin): Links: Chemosis, besonders des unteren Teiles der Conjunctiva bulbi. Leichte Protrusio. Beweglichkeitseinschränkung nach allen Richtungen. Fundus bilateral normal. Rechts: Parese des Rectus lateralis. Leichtes Ödem der Conjunctiva bulbi. Pupillenreaktion vorhanden bei engen Pupillen. Interner Befund (Dr. Bondy): Septischer Zustand, Milzvergrößerung. Kleiner pneumonischer Herd rechts hinten-unten. Meningeale Symptome, Nackensteifigkeit, Abducensparese rechts; etwas Benommenheit. Stark cariöse Zähne. Wahrscheinlich sekundärer Ausgangspunkt des Prozesses. Bindegewebsentzündung in der linken Orbitalhöhle. Temperaturen vom 2. bis 7. Oktober: 38,9—40,7°.

Mit Rücksicht auf den Umstand, daß eine otogene Erkrankung nicht mit Sicherheit angenommen werden kann, andererseits ein therapeutischer Erfolg bei schon bestehender Sinus cavernosus-Thrombose nicht erhofft werden kann, wird von einem operativen Eingriff Abstand genommen.

5. Oktober. Patient ist leicht somnolent, reagiert auf Fragen; nimmt nur Flüssiges zu sich; läßt nicht unter sich; spricht im Schlafe. Das linke Auge ist so verschwollen, daß die Lider auch auf Auseinanderzerren nur wenig geöffnet werden können; das rechte weniger. 6. Oktober. Zunehmender Sopor. Nackensteifigkeit ausgesprochen. Sehr starke Druckempfindlichkeit der seitlichen Halspartien. 7. Oktober. Exitus letalis.

Obduktionsbefund (Dr. Schopper): Allgemeine Sepsis nach eitriger Thrombophlebitis der linken Vena jugularis interna, des linken Sinus sigmoid., petros. sup., cavernosus (bilat.). (Die Veränderungen erscheinen in der Jugularis auffallender als im Sinus, weshalb eine aufsteigende Thrombose angenommen wird.) Tiefsitzende Abscesse, teilweise konfluierend in der linken, beträchlich vergrößerten und entzündlich geschwellten Tonsille. Meningitis acuta cerebrospinalis mit geringer Beteiligung der Hirnhäute, fibrinös-eitrig. Belag der Rückenmarkshäute. Multiple metastatische Abscesse in beiden Lungen, zahlreiche septische Hämorrhagien in dem Lungengewebe sowie in beiden Pleuren und in den serösen Häuten. Konfluierend schlaffe Lobulärpneumonie im linken Unterlappen. Adhäsive Pleuritis bilat. Parenchymatöse und fettige Degeneration des Myokards, der Leber und der Nieren. Chronischer Magenkatarrh. Katarrh der Keilbeinhöhlen.

Status lymphaticus: Hochgradige Hyperplasie der Follikeln des Zungengrundes, des Dünn- und Dickdarms. Hypertrophie der Tonsillen. Offenes Foramen ovale cordis. Kerbung der Milz. Behaarung reichlich.

Von besonderem Interesse erscheint der bakteriologische Befund des Sinusthrombus, der außer vereinzelten Staphylokokken hauptsächlich Bacterium fusiforme ergab.

Das Schläfenbein wurde zur histologischen Untersuchung herausgenommen und bei der Obduktion nicht näher untersucht (wegen der beabsichtigten histologischen Untersuchung). Um mich aber über den Zustand der Paukenhöhle doch einigermaßen zu orientieren, habe ich am Tegmen tympani eine kleine Lücke angelegt und dabei das Mittelohr von Cholesteatommassen erfüllt gefunden; bei genauerer Inspizierung fand sich auch eine kleine Durchbruchsstelle des Knochens gegen den Sinus sigmoideus.

Es scheint mir fast sicher, daß es sich hier um ein Cholesteatoma verum handelt. Dafür spricht die dezidierte Angabe des Patienten und dessen Eltern, niemals an einer Mittelohrentzündung (Otorrhöe) gelitten zu haben; die vollständige Intaktheit des Trommelfells ohne irgendeine Andeutung einer Narbe und schließlich auch der bakteriologische Befund, nämlich das Vorherrschen von Bacterium fusiforme. Es dürfte in diesem Falle das Cholesteatom den Sinus durchbrochen haben und eine Infektion durch die Tube vom Rachen her erfolgt sein.

Die histologische Untersuchung dürfte wesentlich zur Klärung dieses Falles beitragen.

VII. Frey: Über die Beeinflussung der Schallokalisation durch Erregungen des Vestibularapparates.

Diskussion: V. Urbantschitsch: Ähnliche Desorientierungsversuche wurden mir vor einer Woche von Dr. Reinhold, einem Schüler Prof. v. Frankl-Hochwarts, demonstriert.

Politzer: Frey hat mir diese Versuche schon vor 14 Tagen vor Dr. Meyer gezeigt.

Bondy: Diese Demonstration wurde mir schon vor 14 Tagen angemeldet.

H. Frey: Von der Tatsache, daß auch von anderer Seite ähnliche Versuche gemacht oder vor wenigen Tagen demonstriert wurden, hatte ich natürlich bis jetzt keine Kenntnis. Im übrigen genügt es wohl festzustellen, daß aus unseren datierten Versuchsprotokollen hervorgeht, daß ich schon vor längerer Zeit damit begonnen habe, wie auch Hofrat Politzer, dem ich davon Mitteilung machte, bezeugen kann; die vorstehende Mitteilung habe ich ja auch bei unserem Schriftführer schon vor ca. 12 Tagen angemeldet. Sollte ein anderer Untersucher im übrigen gleiche Resultate gefunden haben, so würde ich das als Unterstützung meiner Ansichten aufrichtig begrüßen.

VIII. Beck: Ein neuer Fremdkörperfänger. (Erscheint als Originalartikel.)

IX. Leidler stellt aus der Ohrenabteilung der allgemeinen Poliklinik (Vorstand: Prof. Alexander) einen 15jährigen Patient mit wahrscheinlich hereditärer Lues vor. Die Anamnese des Knaben bis zu seinem 9. Jahre ist belanglos. In diesem Jahre bekam er Hornhaut- und Regenbogenhautentzündung beiderseits und Schwellungen beider Kniegelenke, welche er 3 Monate lang in Gips tragen mußte. Vor 2 Jahren bemerkte Patient leichte Schwerhörigkeit und Sausen in beiden Ohren, welche sich allmählich besonders am rechten Ohr verschlechterte. Seit ca. 14 Tagen bestehen heftige Drehschwindelanfälle mit Kopfschmerzen im rechten Hinterhaupt und Erbrechen, welche den Patient zeitweise ans Bett fesselten. Die Anamnese der Eltern ergibt kein für Lues positives Resultat. Vater und Mutter sind gesund. Die Mutter hat nie abortiert. 3 Kinder lebend, sind gesund, 3 sind an Scharlachdiphtherie gestorben.

Status praesens am 10. Oktober 1911: Schwächlicher Knabe. In den Augen Narben nach Keratitis. Kniegelenke normal beweglich. Zähne



gut. Innere Organe normal. Trommelfelle beiderseits leicht retrahiert. Kleine Kalkablagerungen.

Die Funktionsprüfung ergibt rechts vollkommene Taubheit für Sprache und Stimmgabeltöne. Links 3 m Konversationssprache. Flüstersprache und Akumeter ad concham. Weber nach rechts, Schwabach beiderseits stark verkürzt, Rinne rechts negativ, links positiv. Uhr vom Knochen links negativ. Hohe und tiefe Töne verkürzt. Spontaner Nystagmus: Beim Blick nach rechts grobschlägiger starker, gemischter (←↺) Nystagmus; beim Blick nach links etwas schwächerer Nystagmus desselben Charakters. Nach dem Aufsetzen der dunklen Brille nach Abels tritt sofort das linke Auge in Konvergenzstellung (latenter Strabismus?) und es tritt ein deutlicher, vorwiegend horizontaler Nystagmus nach rechts auf. Zehnmaliges Drehen am Drehstuhl sowohl bei aufrechtem als auch bei nach vorn geneigtem Kopfe ergibt keine Änderung des spontanen Nystagmus, keine Reaktionsbewegungen, keine Verstärkung des Schwindels. Auch die normalen Zeigeversuche nach Bárány zeigen keine Änderung. Die kalorische Kaltwasserreaktion ist rechts nicht auslösbar, links tritt sie verzögert, aber deutlich auf. Während letzterer Reaktion deutliches, normales Vorbeizeigen. Galvanische Reaktion rechts nur bei Anode (12 MA.), links bei Kathode (4 MA.). Kein Fistelsymptom. Beim Romberg geringes Schwanken, Stehen sowie Hüpfen auf einem Bein unmöglich. Keine konstante Fallrichtung.

Augenhintergrund (Prof. Klein): Höhere Myopie, hochgradiger Astigmatismus, absolut normaler Fundus. Wassermann (Dozent Nobl) stark positiv.

18. Oktober 1911. Erste intravenöse Injektion (Dozent Nobl) von Salvarsan 0,3. Am folgenden Tage sind angeblich die subjektiven Ohrgeräusche geringer.

3. November. Status idem. Hörweite links auf 2 m zurückgegangen. Zweite intravenöse Injektion von Salvarsan 0,4. Nach dieser Injektion nahm die Hörweite bei dem Patient noch weiter ab, während seine subjektiven Beschwerden (Kopfschmerzen und Schwindel) verschwanden.

Die letzte Untersuchung, die ich am 5. Dezember 1911 vornahm, ergab eine Hörweite von ca. 20 cm laute Konversationssprache links; Flüstersprache wird nicht mehr gehört. Schwindel besteht nur hie und da beim Aufstehen. Der spontane Nystagmus unverändert. Sowohl die Dreh- als auch die kalorische Reaktion (Wasser von ca. 10°) fallen beiderseits negativ aus. Die galvanische Prüfung ergibt nur Reaktion von seiten des linken Ohres, das heißt Anode am rechten Ohr gibt bei 12 MA., Kathode am linken Ohr bei 4 MA. typische Reaktion.

Dieser Fall erscheint mir aus zwei Gründen interessant. Erstens bestätigt er wieder die besonders von Wanner und Nager auf dem Deutschen Otologentag in Frankfurt 1911 betonte Beobachtung, daß Fälle von hereditärer Lues mit Acusticuserkrankungen mit rapider Verschlechterung auf Salvarsan reagieren. Wenn wir auch annehmen müssen, daß sich bei dem Patient auch ohne Therapie die Hörweite allmählich verschlechtert hätte, so scheint doch die rapide Verschlechterung auf die Salvarsantherapie zurückzuführen sein. Als zweites interessantes Moment scheint mir bei dem Patient der spontane Nystagmus zweiten Grades nach rechts beachtenswert. Dieser Nystagmus ist nach Ansicht des Vortragenden nur auf zwei Arten erklärbar. Erstens konnte man ihn als zentralen, von der rechten hinteren Schädelgrube ausgelösten Nystagmus auffassen, der etwa in einem luetischen Prozeß der rechten Kleinhirnhälfte seinen Grund hätte. Dafür würden die Konstanz des Nystagmus, die Kopfschmerzen, der Schwindel und das Erbrechen sowie der stark positive Wassermann sprechen. Andererseits könnte der Nystagmus auch vom anderen (linken Labyrinth)

als Ausfallssymptom infolge von fortschreitender Zerstörung dieses Labyrinths aufgefaßt werden. Für letztere Auffassung würde die unter den Augen des Untersuchenden vorzunehmende Funktionszerstörung dieses Labyrinths sprechen.

X. O. Bénesi stellt aus der Ohrenabteilung der allgemeinen Poliklinik (Prof. Alexander) einen 13jährigen Realschüler vor, dessen tuberkulöser Lungenprozeß durch die Mastoidoperation günstig beeinflußt worden war. Anamnese am 6. November 1911: Mit 5 Jahren Masern. Im Anschluß daran rechtseitiger Ohrenfluß, der ca. 1 Jahr andauerte. Im Alter von 7 Jahren Diphtherie. Vor ca. 1 Monate trat plötzlich heftiges Ohrenstechen, später Ohrenfluß rechts auf; seit einer Woche schmerzhafte Schwellung hinter dem Ohr. Vorübergehend halbseitiger Kopfschmerz; nie Schwindel, Erbrechen oder Schüttelfrost. Geringe Hörabnahme rechts. Patient leidet häufig an „Rachenkatarrhen".

Status praesens am 6. November 1911: Anämischer Knabe; sichtbare Schleimhäute blaß, geringer Paniculus adiposus. Interne Untersuchung (Abteilung Prof. Kaufmann) ergibt Apicitis subacuta rechts. Otoskopischer Befund rechts: Fadiger, nicht fötider Eiter im Gehörgang; im Trommelfell 2 hirsekorngroße Perforationen vorn oben und hinten unten. Ohrmuschel ab- und tieferstehend; retroauriculäre diffuse Schwellung, Druckschmerzhaftigkeit, Fluktuation. Funktionsprüfung ergibt mittelgradig herabgesetztes Hörvermögen (V = 6 m) im Sinne einer reinen Mittelohrerkrankung (W. nach rechts, S. verlängert, R. —). Statischer Apparat normal.

Antrotomie am 7. November 1911. Eröffnung des Subperiostalabscesses. In der Corticalis des Warzenfortsatzes zwei Sequester; der Knochen vollkommen eingeschmolzen. Resektion der erweichten Spitze. Sinus liegt in der Länge von 2 cm frei, mit Granulationen bedeckt. Im Antrum Eiter und massenhafte Polypen. Tamponade, offene Wundbehandlung.

Decursus: Konstantes Wohlbefinden. Vollkommene Heilung nach 14tägiger Behandlung. Das Hörvermögen hat sich wesentlich gebessert. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist ausgezeichnet. Kein Husten. Die am 16. Dezember neuerlich vorgenommene Untersuchung ergibt die Zeichen eines abgelaufenen Spitzenprozesses, gegenwärtig kein frischer Prozeß.

Der Fall ist wegen des überaus günstigen und raschen Heilungsverlaufes bemerkenswert: Die Operation hat nicht nur den lokalen Prozeß zur Ausheilung gebracht, sondern auch im Verein mit entsprechender Ernährung den Lungenprozeß günstig beeinflußt, was um so bemerkenswerter ist, da wir häufig sehen, daß in Fällen von Ohreiterung, die durch einen floriden Lungenprozeß kompliziert sind, die Operation einen wenig befriedigenden Heilungsverlauf bietet und durch dieselbe nur zu oft das Allgemeinbefinden recht ungünstig beeinflußt wird.

Die Indikation zur Operation war in unserem Falle durch den lokalen Prozeß im Warzenfortsatz diktiert. Es herrscht an unserer Abteilung und, soweit ich aus der Literatur ersehen konnte, an den meisten Stationen das Gesetz, Ohreiterungen an Patienten mit einem Lungenprozeß, die einer konservativen Behandlung trotzen, nur dann einer Operation zu unterziehen, wenn sie zumindest in gleichbleibendem Körpergewicht sind; andernfalls wird der Operation eine mehrwöchentliche Kur vorausgeschickt, die das Allgemeinbefinden des Patienten bessert. Dieses Gesetz gilt natürlich nur für diejenigen Fälle, bei denen die sofortige Operation nicht durch den lokalen Prozeß indiziert ist. In unserem Falle war die sofortige Operation durch die Eiterung im Warzenfortsatz mit Schwellung der Weichteile angezeigt.

XI. J. Meyer: Die Benutzung der Schallokalisation zum Nachweis von Hördifferenzen; ihre Verwertung als Simulationsprobe.

INTERNATIONALES

ZENTRALBLATT FÜR OHRENHEILKUNDE.

Band X. Heft 5.

Die Pfannenstillsche Behandlung bei tuberkulösen und anderen lokalinfektiösen Erkrankungen der oberen Luftwege.

Sammelreferat

von

Dr. Jörgen Möller in Kopenhagen.

Im Mai 1910 erschien eine Aufsehen erregende Arbeit vom schwedischen Arzte Dr. S. A. Pfannenstill (1), (2), (3), Chefarzt der medizinischen Abteilung des städtischen Krankenhauses Malmö; schon im Februar hatte er den betreffenden Vortrag im Ärzteverein Malmö gehalten, in weiterem Kreise wurde er jedoch erst bei der Veröffentlichung in der „Hygiea" bekannt.

Schon seit Jahren hegte P. den Gedanken, daß es vielleicht möglich wäre, Mikroorganismen, vor allem Tuberkelbazillen, innerhalb der Gewebe des menschlichen Körpers zu zerstören, wenn man erstens irgendein Antiseptikum dazu bringen könnte, in statu nascendi zu wirken, und es zweitens so tief wie möglich in die Gewebe hineinbringen könnte; diese beiden Bedingungen würden dann erfüllt werden, wenn das antiseptische Mittel in den Geweben selbst gebildet würde.

Den Weg zur Bildung eines solchen Stoffes fand P. darin, Jodnatrium (bzw. Jodkali) per os zu geben und dann Ozon durch Einatmung wirken zu lassen; wenn diese beiden Stoffe zusammentreffen, wird Jod freigemacht und seine auch sonst kräftigen antiseptischen Eigenschaften werden dadurch vermehrt, daß es im statu nascendi zu wirken kommt. Die chemische Formel, nach der das Jod freigemacht wird, ist folgende:

$$2\,NaJ + O_3 + H_2O = 2\,NaOH + O_2 + 2\,J.$$

Der Prozeß aber geht weiter, indem das freigewordene Jod auf das NaOH in folgender Weise wirkt:

$$2\,NaOH + J_2 = NaOJ + NaJ + H_2O$$

und

$$6\,NaOH + 3\,J_2 = NaJO_3 + 5\,NaJ + 3\,H_2O.$$

Es wird also aufs neue NaJ gebildet, das wiederum in Verbindung mit dem fortwährend inhaliertem Ozon freies Jod bildet.

Das NaJ wird in einer Menge von 0,5—2 g täglich verabreicht, am besten direkt vor der Inhalierung, damit während dieser das Blut möglichst viel Jodalkali enthält.

Das Ozon wird in der Klinik Pfannenstills durch zwei von Siemens-Schuckert bezogene Apparate hergestellt; in dem einen, dem „Ozonventilator" wird das Ozon gleich mit der Luft gemischt, während es bei dem anderen durch ein Rohr in regelmäßigem Strom ausgepreßt wird. P. verwendet bei der Inhalation zweierlei Verfahren: entweder läßt er die Luft in dem Raum, in dem sich die Patienten aufhalten, mit Ozon gemischt sein, oder auch er verwendet einen mehr konzentrierten Strom von Ozon zum direkten Inhalieren. Die Sitzungen dauern 1—3 Stunden 1—2 mal täglich oder mehr; das Ozon muß in so starker Konzentration verwendet werden als möglich, ohne daß Hustenreiz ausgelöst wird; außer dem Hustenreize verursacht das Ozon keine Unannehmlichkeiten.

Als Bedingung für die Wirksamkeit der Methode stellt P. folgende Forderungen auf: Es muß sich um einen lokalen infektiösen Prozeß handeln, auf eine allgemeine Infektion kann man natürlich keine Einwirkung erhoffen; ferner muß der lokale Prozeß die Gestalt eines Geschwüres annehmen, eine intakte Epidermis- oder Epithelschicht vermag das Ozon nicht zu durchdringen; endlich muß der infektiöse Prozeß kein zu tiefgehender sein.

Obschon P. in seinen ersten Veröffentlichungen die Methode zur Behandlung ulzerativer lokalinfektiöser Prozesse im allgemeinen empfiehlt, scheint er doch eigentlich nur die Tuberkulose ins Auge zu fassen; von einem Falle von Syphilis sagt er ausdrücklich, daß er von der Behandlung gar nicht beeinflußt wurde.

Der erste Fall, den P. behandelte, sein eigentliches „pièce de résistance", war der später wiederholt besprochene und vielfach umstrittene „Fall Ester" (Blegdamshospital, Kopenhagen). Der Verlauf desselben war in Kürze folgender: Februar 1906 Diphtherie, nachher Schlundgeschwüre unbekannter Natur; wurde mit Jodkali und 33 Hg.-Inunktionen behandelt, keine Wirkung; Mai 1906 entlassen, später wieder in Schweden antiluetisch behandelt; Juni 1906 in die dermato-venerologische Abteilung des Kommunehospitals-Kopenhagen aufgenommen, wurde auch in der Ohrenklinik daselbst untersucht; Diagnose beider Abteilungen: Lupus laryngis und pharyng. Es wurde hier auch Lungentuberkulose nachgewiesen. September 1906 wurde sie dem Finsen-Institut zur Behandlung überwiesen, wurde bis zum Dezember 1907 hier in verschiedener Weise behandelt; Allgemeinzustand besser, Geschwüre aber mehr ausgedehnt; in einem histologischen Präparate ebensowenig wie in zwei späteren Präparaten wurde keine Tuberkulose nachgewiesen, dagegen steht am 30. November 1907 verzeichnet: „Ein Präparat von der Schlundschleimhaut zeigt + Tbc." (es steht aber nichts davon, ob es ein histologisches oder nur ein Ausstrich-Präparat war, späteren Nachforschungen zufolge war es das letztere.) Juni 1908

wurde sie in elendem Zustande ins Krankenhaus Malmö aufgenommen und wurde hier vom 23. November 1908 an von P. nach der neuen Methode behandelt. Es trat eine sehr schnelle Besserung ein; wenn aber aus irgend einem Grunde zeitweise mit der Behandlung aufgehört wurde, dann sofort Verschlechterung. Sicherheitshalber wurde die Wassermannsche Reaktion vorgenommen, die wider Erwartung stark positiv ausfiel. Es wurde jetzt wieder mit antiluetischer Behandlung versucht, die Geschwüre aber breiteten sich immer weiter; es wurde wieder mit der NaJ + O_3-Behandlung angefangen: nach einem Monat völlige Heilung, die auch nach Aufhören der Behandlung anhielt.

Der zweite Fall war ein Nasenlupus; die ursprüngliche Affektion im Naseninnern schon geheilt, dagegen im Vestibulum und an der Oberlippe Geschwüre, die der bisherigen Behandlung nicht weichen wollten. Bei der Behandlung mit NaJ + O_3 schnelle Heilung. Wassermann positiv.

Der dritte Fall (Pålsson) war eine ziemlich schwere Kehlkopftuberkulose; linke Stimmlippe fast wegulzeriert, die Taschenfalte in ein tumorähnliches ulzeriertes Infiltrat umgebildet, das von einem zugezogenen Laryngologen exzidiert wurde; 8 Tage später Wunde geheilt, 3 Wochen später „Kehlkopf deutlich reiner und weniger inflammatorisch gereizt; keine Geschwüre sichtbar". Wann und wie lange Patient mit NaJ + O_3 behandelt wurde, steht nicht verzeichnet.

Der vierte Fall (Olivia Jönsson) war ein Nasenlupus; die kutane Affektion wurde durch Behandlung mit Radium, Kaustik usw. geheilt, übrig waren aber ein paar Geschwüre der Nasenschleimhaut, die bei der Behandlung mit NaJ + O_3 in 3 Wochen heilten.

Die Publikationen Pfannenstills erregten großes Aufsehen, sowohl in Ärztekreisen als teilweise auch bei Laien, indem skandinavische und ausländische Zeitungen sehr schnell überschwengliche Berichte über die wunderbare neue Heilmethode brachten; diese Zeitungsberichte veranlaßten eine Polemik zwischen I. Bratt (5) und Pfannenstill (4), 6), die jedoch von keiner besonderen wissenschaftlichen Bedeutung ist. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung war dagegen eine Kritik der Pfannenstillschen Publikationen von dem jungen Stockholmer Laryngologen Nils Arnoldson (7). Derselbe wies darauf hin, daß das Beweismaterial von Pfannenstill ein allzu kleines war, um so weitgehende Schlüsse zu ziehen, wie er es getan, und daß es vor allem bei weitem nicht einwandsfrei bewiesen sei, daß es sich in den Fällen 1, 2 und 4 um einen tuberkulösen Prozeß gehandelt hatte. Er hebt hervor, was schon aus der obigen Darstellung des Falles Ester hervorschimmert, daß die Diagnose Lupus, obschon von verschiedenen hochangesehenen Klinikern gestellt, doch nicht durch die histologische Untersuchung bestätigt wurde, indem das Präparat, auf dem P. im wesentlichen seine Diagnose baut, gar kein histologisches gewesen ist, sondern nur ein Ausstrichpräparat von dem im Rachen vorhandenen Sekret, das sehr leicht einige aus den Lungen herausbeförderte

Tuberkelbazillen enthalten haben kann. Dagegen war eine stark positive Wassermann-Reaktion vorhanden, antiluetische Behandlung jedoch schien keine Wirkung zu haben und A. weist demnach auf die Möglichkeit hin, daß es sich um irgend ein chronisches destruktives Leiden unbekannter Natur handeln könne, und erwähnt ein paar ähnliche Fälle, die er selber gesehen hat; es läßt sich schwerlich leugnen, daß es solche rätselhafte Fälle geben kann (die dann natürlich auch bei Phtisikern und Luetikern entstehen können), und er weist in dieser Beziehung auf die neuentdeckte Sporotrichose hin, die früher gewiß vielfach mit Syphilis verwechselt wurde. In dem Fall Pålsson meint A., daß die Kehlkopftuberkulose tatsächlich durch die endolaryngeale chirurgische Behandlung geheilt wurde und daß die Affektion in diesem Falle kaum von der Ozonbehandlung beeinflußt wurde; außerdem hebt er einige Unübereinstimmungen in der Beschreibung der Kehlkopfbefunde hervor.

Wenngleich Arnoldson die Behauptung Pfannenstills, ein Mittel zur Behandlung der Tuberkulose der oberen Luftwege gefunden zu haben, als unbewiesen betrachtet, leugnet er jedoch nicht die Bedeutung der Behandlungsmethode selbst, sondern erkennt vielmehr, daß im Falle Ester ein augenfälliger Parallelismus zwischen dem Verlauf der Krankheit und dem Anfangen bzw. Aufhören mit der neuen Behandlung besteht; er meint also, daß zwar die Heilung der Geschwüre durch die betreffende Behandlung herbeigeführt wurde, daß es sich nur aber um keine Tuberkulose handle.

Pfannenstill entgegnete Arnoldson nicht direkt, erst $^3/_4$ Jahr später veröffentlichte er den Bericht (17) über den späteren Verlauf des Falles Ester; Ester war inzwischen gestorben, und es lag ein sehr sorgfältiger Sektionsbericht vor; ferner waren einige weitere anamnestische Auskünfte eingeholt worden, vor allem, daß der Vater zwar Luetiker gewesen, sie selber aber niemals luetische Erscheinungen dargeboten hatte. Die Geschwüre blieben nach der Ozonbehandlung ein Jahr hindurch, bis 3 Wochen vor dem Exitus, völlig geheilt. Sie starb an ihrer Lungentuberkulose. Die histologische Untersuchung des weichen Gaumens, der Schlund- und Kehlkopfschleimhaut erwiesen eine zur Bindegewebsbildung neigende chronische Entzündung größtenteils ohne spezifischen Charakter, nur an einer Stelle der hinteren Rachenwand fand man einen frischen Herd mit epitheloiden Zellen und Langhansschen Riesenzellen, teilweise zu miliären Knötchen gesammelt. Die histologische Untersuchung im ganzen machte es wahrscheinlich, daß es sich um einen tuberkulösen Prozeß gehandelt hatte, jedoch konnte es nicht einwandfrei bewiesen werden. Pfannenstill selbst meint jedoch fortwährend, daß dieser Fall voll beweiskräftig für die heilbringende Wirkung seiner Methode bei der Schleimhauttuberkulose sei.

Die Pfannenstillsche Methode war inzwischen auch in der otolaryngologischen Klinik des Seraphimerlazarettes zu Stockholm sowie an dem Sanatorium Säfsjö in Fällen von Rachen- und Kehlkopftuber-

kulose versucht worden. Stangenberg (9) hat erst in der Stockholmer oto-laryngologischen Gesellschaft, dann in der schwedischen Ärztegesellschaft über seine diesbezüglichen Erfahrungen berichtet; er hatte in der Klinik des Seraphimerlazarettes eine Anzahl Fälle behandelt, von denen jedoch nur 4, die den von Pfannenstill aufgestellten Forderungen genügten, von besonderem Interesse waren; 2 dieser Fälle blieben unverändert, 1 wurde verschlimmert und nur in 1 Falle trat Heilung ein, jedoch war in diesem Falle ziemlich ausgiebige chirurgische Entfernung der Infiltrate vorgenommen worden, so daß er nicht beweiskräftig war. Ferner wurden verschiedene Fälle ohne Erfolg poliklinisch behandelt. Bei der Diskussion erwähnt Tideström, daß er im Sanatorium Säfsjö mit der Pfannenstillschen Behandlung gute Erfolge erzielt habe. In seinen sämtlichen 13 Fällen war Probeexzision vorgenommen worden, nur in einem Falle aber bewies die histologische Untersuchung eine unzweifelhafte Tuberkulose, in den übrigen Fällen nur „chronische Entzündung", bisweilen mit „akuter Exazerbation". Völlig beweiskräftig sind die Fälle demnach nicht, jedoch hat der zugezogene Laryngologe, der auch die Probeexzision vorgenommen hat, alle Fälle klinisch für Tuberkulose erklärt. 8 Fälle wurden geheilt, 2 beträchtlich gebessert, 2 gebessert, nur 1 blieb unbeeinflußt. T. meint, der Grund dazu, daß er zu ganz anderen Resultaten als Stangenberg gekommen ist, sei erstens darin zu suchen, daß seine Apparate von einer besseren Konstruktion seien, ferner daß er nicht die reine Ozonluft verwendet, sondern Essigsäure zugetan hat; endlich läßt sich die Behandlung in einem Sanatorium zweifellos viel besser durchführen. T. meint, obschon durch die bisher mitgeteilten Fälle gar nichts bestimmt bewiesen worden ist, fordern die Resultate doch zu weiteren Versuchen auf.

Während also die Bedeutung der genial ausgedachten Pfannenstillschen Behandlung bei der Kehlkopf- und Schlundtuberkulose ziemlich angezweifelt wurde, gewann die Methode auf einem anderen Gebiete plötzlich große Bedeutung. In dem Finsen-Institut zu Kopenhagen wünschte man die neue Methode bei dem Lupus der Nasenschleimhaut zu versuchen und der oto-laryngologische Assistent der Klinik, Dr. Strandberg (8), (10), versuchte alsdann die Methode in geeigneter Weise zu modifizieren. Pfannenstill hatte in einer seiner Publikationen mitgeteilt, daß er in einem Falle von Hautlupus statt Ozon Wasserstoffsuperoxyd verwendet hatte, wobei nach derselben Formel Jod freigemacht wird, und Strandberg bekam dann die Idee, den hierdurch angedeuteten Weg weiter zu folgen, und bildete sich eine eigene Technik für die Behandlung des Nasenlupus aus. Der Vorgang ist folgender: Die Patienten bekommen innerlich NaJ 3 g täglich in 6 Dosen verteilt, ferner wird ein Tampon von ausgekochter, stärkefreier Gaze eingelegt und von den Patienten selbst mehrmals stündlich mittels einer Pipette mit einer 2 prozentigen H_2O_2-Lösung durchnetzt. Das anfangs verwendete H_2O_2 war die gewöhnliche Handels-

ware, die aber säurehältig und wenig haltbar ist, später wurde das säurefreie Oxydol verwendet, gleichzeitig aber kam in allen Fällen Stillstand der Heilungsvorgänge; etwas später wurden die gewöhnlichen Salzwasserspülungen in Spülung mit dem essigsauren Tonerdepräparat Alsol abgeändert, und die Fälle heilten jetzt wieder besser. Gleichzeitig teilte Pfannenstill dem Institut brieflich mit, daß er seit einiger Zeit bei der Behandlung von Hautlupus säurehaltiges Oxydol verwendet hatte, und es zeigte sich auch, daß im Reagensglase das Jod viel kräftiger und in reichlicherer Menge abgespalten wurde, wenn zum Oxydol Essigsäure zugetan wurde. Es wurden deshalb fürderhin folgende 2 Formeln verwendet: Oxydol (3%) 100,0 + acid. acet. 5,0 und Oxydol 1½% 100,0 + ac. acet. 0,50; die erste Lösung wird in den ersten Tagen verwendet, wobei manchmal eine starke Reaktion und Schwellung der Schleimhaut eintritt, nachher wird die schwächere Lösung bis zur Heilung der Geschwüre gebraucht.

Strandberg berichtet in dieser ersten Publikation über 13 Fälle, von denen zur Zeit der Mitteilung 9 völlig geheilt waren, 2 Fälle einseitig geheilt, in der anderen Seite beträchtliche Besserung, 1 Fall fast geheilt, nur 1 Fall völlig unbeeinflußt, vielleicht weil der Patient die Behandlung nicht sorgfältig genug vorgenommen hat. Die Dauer der Behandlung bei den geheilten Fällen war meistens 2—4 Wochen. Mehrere der geheilten Fälle hatten jahrelang gedauert und waren wiederholt in anderer Weise behandelt worden, ohne zu heilen.

Möller (9) berichtet auch über einige Fälle von Lupus cavi nasi, die er mit Erfolg mittels NaJ und H_2O_2 behandelt hat, jedoch war die Behandlungszeit noch so kurz (6 Wochen), daß er keine definitive Heilung erzielt hatte.

Schaumann (22) hat außer Fällen von Nasenlupus auch einen Fall von Lupus am weichen Gaumen mit NaJ und H_2O_2 behandelt, indem er eine Gaumenprothese verfertigen ließ, die an der oberen Fläche, dem Geschwür entsprechend, eine Aushöhlung trug; es wurde hier ein mit angesäuerter Oxygenollösung getränkter Wattebausch eingelegt; nach 4 Wochen war die Affektion geheilt, die Schleimhaut blaß, glatt und fest. Nach 7 Monaten noch kein Rezidiv.

Pfannenstill (11), (13), (14) selber berichtet auch über seine weiteren Erfahrungen mit der Methode und erwähnt hier, daß man statt Ozon H_2O_2 verwenden kann, ferner erwähnt er, was schon oben angedeutet wurde, daß man eine viel bessere Wirkung erzielt, wenn man zum Ozon bzw. zum H_2O_2 etwas Säure, am besten Essigsäure, setzt. Wenn er anfangs so gute Resultate gehabt, während die Laryngologen von Mißerfolgen berichteten, sei die Ursache gewiß eben darin zu suchen, daß er, wie später entdeckt wurde, mit unreinen Präparaten arbeitete, während andere reine Präparate verwendeten; es ist vermeintlich notwendig, um eine kräftige Wirkung zu erzielen, daß das freigemachte Alkali durch Säure gebunden wird, indem es sich sonst gleich wieder mit dem Jod verbindet. Hiermit wird also die frühere Theorie P.s

über das ständige Wechseln von Zerteilung und Wiederbildung des NaJ's hinfällig. Ferner hebt er hervor, daß die Wirkung der Methode keine ganz oberflächliche ist, indem man beim bloßen Aufpinseln des NaJ auf ein Geschwür vor der Ozoninhalation keine Wirkung erreicht; er hat ebenfalls versucht, Stärke in die Geschwüre zu streuen, wobei keine Jodfärbung derselben entsteht; der chemische Prozeß geht demnach nicht im Wundsekret vonstatten, sondern in den Geweben selbst. Schließlich macht er jetzt auch selber darauf aufmerksam, daß die Methode kein Spezifikum gegen die Tuberkulose bildet, sondern daß angenommen werden mag, daß sie auf alle lokalen infektiösen Prozesse wirkt. Dagegen scheint es, um eine Wirkung zu erzielen, nicht unbedingt notwendig zu sein, daß ein Geschwür vorliegt, indem er einen Fall beobachtet hat, wo einige von intakter Epidermis bedeckten Herde durch die Behandlung mit NaJ und saurer H_2O_2-Lösung zum Nekrotisieren gebracht wurden.

Pfannenstill selbst meint ja, wie aus dem vorher Gesagten hervorgeht, daß es sich bei seiner Methode um eine Gewebs-antiseptische Wirkung handelt, indem in den Geweben ein kräftiger bakterientötender Stoff freigemacht wird. Dies wird jedoch von anderen Seiten angezweifelt; Forchhammer (16) z. B. meint, es handle sich eher um eine Ätzung, und auch Schaumann (22) ist derselben Meinung; wie Schaumann sagt, spielt dies bei der Behandlung von Erkrankungen der Mund- und Nasenschleimhaut keine große Rolle, anders dagegen bei den kutanen Affektionen; wenn hier für den vollen Erfolg eine beträchtlichere Nekrosenbildung notwendig ist, bedeutet es eine erhebliche Verringerung des Wertes der Methode. Auch Forchhammer meint, daß die Methode bei Hautlupus wenigstens nicht mehr als die bisher üblichen Methoden leisten wird; nur auf einem beschränkten Gebiet, den torpiden tuberkulösen Hautgeschwüren, wird sie vielleicht von Bedeutung sein.

Vielleicht wird die Methode auch auf anderen Gebieten als den bisher angedeuteten etwas Gutes leisten können, wenigstens hat Reuterskiöld (18) sie mit Erfolg bei sehr verschiedenen Erkrankungen verwendet, Wundhöhlen nach Empyemoperationen oder bei Osteomyelitis, infizierten Unterschenkelgeschwüren, Abszessen und Phlegmonen.

Eine sehr bedeutungsvolle weitere Entwicklung der Pfannenstillschen Methode ist von Reyn (21) angegeben worden. Bekanntlich wird, wenn ein elektrischer Strom durch eine Jodnatriumlösung geht, bei dem positiven Pol Jod freigemacht, und wie Reyn durch Experimente festgestellt hat, ist dies auch sowohl im tierischen als im menschlichen Organismus der Fall; man vermag also nach Einverleibung von Jodnatrium durch eine einfache Elektrolyse in der Tiefe der Gewebe Jod freizumachen, das dann in statu nascendi zur Wirkung kommt. Man muß, um die bestmögliche Wirkung zu erreichen, 3 g Jodnatrium auf einmal oder in zwei kurz aufeinanderfolgenden Dosen geben und zwar auf leerem Ventrikel und dann 1 bis 2 Stunden später die Elektrolyse

vornehmen, wobei der positive Pol der aktive ist; die Stromstärke muß mindestens 2 MA und 65 Volt betragen. Reyn berichtet über 5 Fälle von Hautlupus, die er mittels dieser Methode mit Erfolg behandelt hat; es kommt keine Nekrose zustande, und die Narben sind hübsch weich und glatt.

Aus nichtskandinavischen Ländern liegen, soviel dem Ref. ersichtlich, bisher fast gar keine Mitteilungen vor, die auf die Pfannenstillsche Behandlung Bezug nehmen; Safranek (15) erwähnt, daß er die Methode versuchen will, scheint aber keine diesbezüglichen Erfahrungen mitgeteilt zu haben. Ferner wird in einer therapeutischen Mitteilung in der Semaine médicale (28) (ohne Autorname oder Quellenangabe) erwähnt, daß S. Icard-Marseille dieselbe Methode bei verschiedenen mikrobiellen Affektionen, vor allem aber Gonorrhoe, schon seit Jahren verwendet hat; da jedoch Icard nichts darüber publiziert zu haben scheint, während Pfannenstill ohne von eventuellen anderweitigen Versuchen Kenntnis zu haben, seine Methode ausgebildet und weiteren Kreisen zugänglich gemacht hat, gebührt ihm die Priorität.

Pfannenstill selber dagegen und Strandberg berichten in späteren Veröffentlichungen über immer zahlreichere Fälle, die mit Erfolg behandelt wurden.

Strandberg (19), (20), (23) hat bis jetzt 104 Fälle von Lupus der Nasenschleimhaut behandelt; über 14 derselben hat er früher berichtet, 1 hatte Wassermann + und ist deshalb ausgeschoben worden, 1 war unbeeinflußt (Lupusrezidiv in straffem Narbengewebe); unter den übrigen 12 sind 8 geheilt geblieben, während bei 4 Rezidive auftraten. Bis 1. Juli 1911 wurden 78 weitere Fälle in Behandlung genommen; in 73 Fällen war gleichzeitig Lupus cutaneus vorhanden; Wassermann in 74 Fällen negativ, in 4 positiv, alle diese betrafen aber Patienten mit einem seit vielen Jahren bestehenden Hautlupus; Pirquet in 68 Fällen vorgenommen, in allen positiv; in den 5 reinen Schleimhautfällen Wassermann negativ, Pirquet positiv, in allen wurde Probeexzision vorgenommen, in 4 Fällen typisches histologisches Bild. Unter den 78 Fällen sind bis jetzt 38 ausgeheilt, 5 jedoch nur einseitig, die übrigen sind entweder noch in Behandlung oder es wurde die Behandlung aus irgend einem Grunde, Wegreisen usw. unterbrochen. Die Dauer der Behandlung beträgt gewöhnlich 2—3 Monate. — Strandberg hat auch die von Schaumann für die Behandlung von Gaumenlupus angegebene Modifikation mit Erfolg verwendet. Für solche Fälle, die nicht mit kontinuierlicher Applikation von Wasserstoffsuperoxyd behandelt werden können, verwendet S. statt Ozon jetzt gewöhnlich Oxydol-Spray[1]). Ferner ist die Technik bei der Behandlung des Nasenlupus

[1]) Es werden 30—50 ccm einer 1—3 proz. H_2O_2-Lösung mit $^1/_3$% Essigsäurezusatz mittels eines gewöhnlichen Inhalationsapparates zerstäubt und inhaliert; ob die H_2O_2-Lösung genügend wirksam ist, wird durch ein vorgehaltenes, mit der NaJ-Lösung benetztes Stück Filtrierpapier kontrolliert; es muß dann eine kräftige braune Färbung entstehen.

auf verschiedenen Punkten modifiziert worden. Die Patienten bekommen anfangs nur 1 g Jodnatrium täglich, auf 6 Dosen verteilt, dann steigt man schnell bis zu 6 g täglich; inzwischen wird die Zeit zur Reinigung der Nasenhöhle mittels Alsol-Dermophil verwendet; wenn dann die Patienten eine Tagesdosis von 3 g erreicht haben, werden zweimal täglich Gazetampons eingelegt, die mit 3% Oxydol und einer Lösung von Eisenchlorid und Salzsäure durchnetzt sind (Oxydol 3%, 3 Teile werden mit 2 Teilen folgender Lösung gemischt: Eisenchlorid 5,0, Salzsäure 25% 2,5, Aqua destill. 500,0); die Patienten bekommen eine Flasche mit der Flüssigkeit, ferner eine Pipette und träufeln jetzt jede 10. Minute bei zurückgeneigtem Kopfe auf die eingelegten Tampons soviel auf, daß sie die Flüssigkeit im Nasenrachen spüren. Nach einigen Tagen muß die Nasenschleimhaut sehr stark gerötet und in noch weiterer Ausdehnung als früher ulzeriert sein; ist dies nicht der Fall oder sind sogar einige der Ulzerationen geheilt, dann ist zu wenig entweder des NaJ oder des H_2O_2 zugeführt worden; die anscheinende Heilung in diesen Fällen ist eine ganz oberflächliche. Wenn starke Reizung eingetreten ist, geht man zur gewöhnlichen Oxydolbehandlung über, indem man Tampons mit 3% Oxydol + 1% Essigsäure einlegt und die Patienten mit 1—2% Oxydol + ½% Essigsäure träufeln läßt; bisweilen muß eine stärkere Lösung gebraucht werden. Wenn die Geschwüre geheilt und die Infiltrationen verschwunden sind, wird mit Alsol-Dermophil nachbehandelt.

Pfannenstill (25), (26), (29), (30) berichtet in seiner letzten (deutsch geschriebenen) Arbeit (30) über sämtliche Fälle, die er seit seinen ersten Publikationen behandelt hat; es sind dies erstens 14 Fälle von Kehlkopftuberkulose, die sämtlich mit NaJ und Ozon behandelt wurden; 9 unter diesen sind geheilt, teilweise auch längere Zeit nach der Heilung beobachtet; die übrigen 5, teilweise recht schwere Fälle, sind erheblich gebessert. 4 Fälle von kutaner Tuberkulose bzw. Lupus wurden mit NaJ und teils Ozon, teils H_2O_2 behandelt; 1 ist geheilt, 3 fast geheilt. Schließlich wurden 2 Fälle von Nasenlupus und 3 Fälle von gewöhnlichem Unterschenkelgeschwür mit NaJ und H_2O_2 behandelt und alle geheilt. Pfannenstill neigt jetzt mehr und mehr dazu, das Wasserstoffsuperoxyd dem Ozon vorzuziehen, weil dann eine einigermaßen exakte Dosierung möglich ist, was bei dem Ozon nicht der Fall ist. Er verwendet bei äußeren Affektionen jetzt auch H_2O_2 in fester Form, indem er mit einem Haarpinsel Natriumperborat und Weinsäure bzw. Zitronensäure wechselweise in das Geschwür streut; die betreffenden Stoffe dürfen nicht im voraus gemischt werden, indem sie sich dann sehr schnell zerteilen. P. gibt jetzt gewöhnlich 1—3 g NaJ pro Tag, nie weniger, manchmal mehr; bei kontinuierlicher äußerer Applikation von H_2O_2 muß das NaJ auf 3—6 Dosen regelmäßig verteilt werden, während es bei den Ozoninhalationen kurz vor den Sitzungen gegeben wird, indem der NaJ-Gehalt des Blutes während der ersten Stunden nach der Eingabe am größten ist.

Wir haben uns bisher ausschließlich mit der Pfannenstillschen Methode selbst und ihrer heilenden Wirkung beschäftigt, bei einer solchen Methode muß ja aber auch auf die eventuellen schädlichen Einwirkungen Rücksicht genommen werden. Was erstens das Ozon betrifft, so könnte man eine schädliche Reizung des ganzen Respirationsapparates befürchten; es scheint aber niemand bisher üble Erfahrungen hiermit gemacht zu haben, nur mahnt Pfannenstill dazu, das Ozon nicht in größerer Menge einwirken zu lassen, damit kein Husten auftritt. Über das Wasserstoffsuperoxyd liegt eine interessante Untersuchungsreihe von Wallbum (12) vor; er hat experimentell nachgewiesen, daß selbst eine sehr kurzdauernde Einwirkung einer 0,07 prozentigen H_2O_2-Lösung auf die Mundschleimhaut die Wirksamkeit der sekretorischen Organe in beträchtlichem Grade herabsetzt, indem das Enzymgehalt des Speichels während der ersten 6—8 Stunden beträchtlich vermindert war; er rät diesen Umstand in Betracht zu ziehen, wenn man H_2O_2 längere Zeit hindurch zu therapeutischen Zwecken verwendet. In der Praxis scheinen jedoch keine Übelstände aus dem Gebrauch des H_2O_2 zu entstehen, wenigstens hat Strandberg (23) keine Verdauungsstörungen bisher beobachtet. Schließlich wäre es denkbar, daß auch das Jodnatrium unliebsame Komplikationen verursachen könnte; Pfannenstill hat nichts desgleichen beobachtet, nur in einem Falle, wo eine Darmtuberkulose vorlag, wurde das Jodnatrium schwer vertragen. Auch v. Rosen (9), der die in der Stangenbergschen Klinik behandelten Fälle gefolgt hat, hat keine Komplikationen beobachtet, die mit Sicherheit dem Jodnatrium zugeschrieben werden konnten. Etwas Vorsicht dürfte jedoch angezeigt sein; besonders bei vorgeschrittener Phthise mag die Behandlung doch nicht ganz gefahrlos sein. Im Öresundhospital zu Kopenhagen wurden z. B. bisher 7 Fälle mit Jodnatrium und Oxydolspray behandelt (nicht veröffentlicht), und unter diesen bekamen 2 eine Pleuritis sicca und 1 eine Bronchitis, wahrscheinlich durch das Jodnatrium verursacht.

Es muß jetzt auch der Art, in der die Behandlung wirkt, einige Aufmerksamkeit gewidmet werden. Erstens kommt die Frage, ob nicht einer der betreffenden Stoffe allein dieselbe heilsame Wirksamkeit übt. Pfannenstill hat in verschiedenen seiner Fälle sowohl Jodnatrium als Ozoninhalationen allein gegeben, ohne die geringste Wirkung, erst wenn beide zugleich verwendet wurden, trat Heilung ein; daß Ozon eine nennenswerte bakterientötende Wirkung haben sollte, ist auch nach den zu anderen Zwecken vorgenommenen Versuchen Strandbergs (27) sehr unwahrscheinlich. Strandberg hat auch in einer Reihe von Fällen längere Zeit hindurch Jodnatrium ohne Wirkung gegeben; bei der Behandlung mit Oxydol allein trat dagegen in einigen Fällen nach vorhergehender möglichst vollständiger Entfernung alles krankhaften Gewebes scheinbar Heilung ein, schon nach 1—2 Wochen aber traten trotz fortdauernder Behandlung mit Oxydol aufs neue schlaffe Wucherungen auf; in keinem Falle wurde eine wirkliche Heilung durch

Oxydol allein erzielt. Dann kommt die Frage, ob es sich wirklich um eine gewebsantiseptische Wirkung handelt, wie Pfannenstill meint; er hat bisher nichts vorgebracht, das seine Theorie beweist, während viele der sowohl von ihm als von anderen veröffentlichten Fälle vielmehr auf eine gewebszerstörende Wirksamkeit deuten, wie auch Schaumann (22) und Forchhammer (16) meinen.

Aus dem gesagten wird hervorgehen, daß der geniale Gedanke Pfannenstills uns ein Mittel in die Hand gegeben hat, das in vielen Fällen von lokalinfektiösen Prozessen viel leichter und sicherer als die bisherigen Methoden eine Heilung herbeiführt; vorläufig hat wohl die Modifikation Strandbergs zur Behandlung von Nasenlupus die besten Erfolge aufzuweisen, aber auch bei der Kehlkopftuberkulose scheinen nach den späteren Publikationen Pfannenstills sowie nach der Mitteilung Tideströms hübsche Erfolge erreicht werden zu können; jedoch ist natürlich die Beurteilung solcher Fälle eine äußerst schwere, indem es sich in den meisten Fällen um verhältnismäßig leichte Formen handelt, die schon durch die hygienisch-diätetische Behandlung in einem Sanatorium oder einem Krankenhause günstig beeinflußt werden. — Welche Bedeutung die Reynsche Modifikation der Behandlung haben wird, läßt sich noch nicht überblicken.

Literaturverzeichnis.

1. S. A. Pfannenstill: Ein Fall von vorgeschrittener Tuberkulose des Schlundes und des Kehlkopfes, welcher mittels einer neuen Behandlungsmethode geheilt wurde. Hygiea 1910. S. 472.
2. — Demonstration neuer, mit $NaJ + O_3$ behandelter Fälle mit weiteren Bemerkungen über diese Behandlungsmethode. Hygiea 1910. S. 492.
3. — Weitere Fälle von Tuberkulose und Lupus der oberen Luftwege, mit $NaJ + O_3$ behandelt, sowie Darstellung der Anpassung und praktischen Verwendung der Methode. Hygiea 1910. S. 619.
4. — Erwiderung an Dr. Ivan Bratt. Allm. svenska läkaretidningen. 1910. S. 574.
5. Ivan Bratt: Antwort auf die Erwiderung Pfannenstills. Allm. svenska läkaretidningen. 1910. S. 576.
6. S. A. Pfannenstill: Schlußantwort an Dr. Ivan Bratt. Allm. svenska läkaretidningen. 1910. S. 645.
7. Nils Arnoldson: Einige Erwägungen über die Pfannenstillsche Behandlung der Tuberkulose. Allm. svenska läkaretidningen. 1910. S. 735.
8. Ove Strandberg: Behandlung des Lupus cavi nasi nach der Pfannenstillschen Methode mittels Jodnatrium und Wasserstoffsuperoxyd. Dansk Klinik. 1910. S. 1369.
9. E. Stangenberg: Über Behandlung von tuberkulösen Erkrankungen des oberen Teiles des Respirationsorganes nach der Pfannenstillschen Methode. Oto-laryngologische Gesellschaft. Stockholm, 22. September und 24. November 1910 und Schwedische Ärztegesellschaft, Verh. S. 28 (mit Diskussion).
10. Ove Strandberg: Die Behandlung des Lupus cavi nasi mittels Jodnatrium und Wasserstoffsuperoxyd nach der Methode von S. A. Pfannenstill. Berliner klinische Wochenschrift. 1911. S. 166.

11. S. A. Pfannenstill: Einige allgemeine Beobachtungen und Versuche, meine Behandlungsmethode mit Jodnatrium und Ozon oder Wasserstoffsuperoxyd betreffend. Nordisk Tidsskrift for Terapi. Bd. 9, S. 108.
12. L. E. Wallbum: Die Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf das enzymproduzierende Vermögen der Schleimhaut und auf die ausgeschiedenen Enzyme. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1911. Nr. 5.
13. S. A. Pfannenstill: Einige allgemeine Bemerkungen und Versuche betreffend die Behandlungsmethode lokalinfektiöser Prozesse, namentlich Lupus und Tuberkulose mittels Jodnatrium und Ozon oder Wasserstoffsuperoxyd. Prager medizinische Wochenschrift. 1911. Nr. 6.
14. — Ein neues Heilverfahren bei der Tuberkulose und dem Lupus der obersten Luftwege. Zentralblatt für die gesamte Therapie. 1911. Nr. 1—2.
15. J. Safranek: Fälle von Kehlkopflupus. Rhino-laryngologische Sektion des königl. ungar. Ärztevereins. 26. Februar 1911.
16. S. A. Pfannenstill: Demonstration von Patienten. Ärztegesellschaft zu Lund, 25. April 1911 (mit Diskussion). Hygiea 1911. S. 1014.
17. — Der Fall Ester. Hygiea 1911. S. 735.
18. A. v. Reuterskiöld: Die Pfannenstillsche Methode in der Chirurgie. Zentralblatt für Chirurgie. 1911. S. 985.
19. Ove Strandberg: Behandlung von Schleimhautlupus nach der Pfannenstillschen Methode. I. Nordischer Oto-Laryngologenkongreß. Kopenhagen. August 1911. Verh. S. 180.
20. — Über Behandlung des Schleimhautlupus nach Pfannenstills Methode. III. Internationaler Laryngo-Rhinologenkongreß. Berlin, August-September 1911. Verh. S. 249.
21. Axel Reyn: Methode zur therapeutischen Verwendung von Jod im Statu nascendi in den Geweben. Hospitalstidende 1911. S. 1129.
22. Jörgen Schaumann: Über die Behandlung des Lupus vulgaris im Gaumen mit Jodnatrium und Wasserstoffsuperoxyd nach Pfannenstills Methode. Berliner klinische Wochenschrift. 1911. S. 1803.
23. Ove Strandberg: Die Behandlung des Schleimhautlupus nach Pfannenstillscher Methode. Hospitalstidende. 1911. S. 1274.
24. A. Andersen Thornval: Die Pfannenstillsche Behandlungsmethode. Ugeskrift for Läger. 1911. S. 1725.
25. S. A. Pfannenstill: Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose und anderer lokal-infektiöser Prozesse mit Jodnatrium und Ozon bzw. Wasserstoffsuperoxyd. Allm. svenska läkaretidningen. 1911. S. 954.
26. — Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose und anderer lokalinfektiöser Prozesse mit Jodnatrium und Ozon bzw. Wasserstoffsuperoxyd. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1911. S. 2420.
27. Hans Jansen und Ove Strandberg: Untersuchungen wie weit die Bakteriocidität der Radiumemanation durch Ozonentwicklung verursacht wird. Hospitalstidende. 1912. Nr. 3.
28. — Emploi thérapeutique de l'iode à l'état naissant. Semaine méd. 1912. Nr. 3, S. 31.
29. S. A. Pfannenstill: Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose und anderer lokalinfektiöser Prozesse mittels Jodnatrium und Ozon bzw. Wasserstoffsuperoxyd. Nord. Tidsskrift for Terapi. Bd. 10, S. 184.
30. — Kasuistik zur Behandlung lokalinfektiöser Prozesse mit Jodnatrium und Ozon bzw. Wasserstoffsuperoxyd. Nordisk medicinsk Arkiv. 1911. Abt. II. Nr. 12.



A. Referate.

I. Gehörorgan.

1. Physiologie.

Gustav Zimmermann: Zur Physik und Physiologie der Schallbewegung. (Archiv für die gesamte Physiologie. Bd. 144, S. 7.)

Verfasser sucht zunächst die Begriffe „Molekularschwingung" und „Massenschwingung", welche in den Theorien der Schallfortleitung von Helmholtz (in-toto-Schwingungen der Gehörknöchelchen) und Johannes Müller (Molekularschwingungen) und neuerdings von Brünings, der in der Akustik nur Massenschwingungen gelten läßt, eine entscheidende Rolle spielen, genau zu definieren. Er kommt zu dem Schluß: „Massenbewegung bedeutet unter allen Umständen Ortsveränderungen, Molekularbewegung nur Zustandsänderung. Beide Bewegungsformen sind nicht prinzipiell, sondern nur graduell verschieden. Starke Anstöße rufen ceteris paribus eine Massenbewegung, schwache eine molekulare Bewegung hervor. In der Akustik läßt sich im allgemeinen sagen, daß das Gebiet der Schallerzeugung von Massenbewegungen, das Gebiet der Schallfortpflanzung von Molekularbewegungen beherrscht wird." Es wäre wohl bei großen Amplituden, d. h. bei unmittelbarer Nähe starker Schallquellen an Massenschwingungen zu denken, es wurden aber bei dem normalen Schall nach neuen Messungen von Wien Amplituden von 6,3 mal 10^{-10} cm festgestellt, so daß an Molekularschwingung wohl nicht gezweifelt werden kann.

Verfasser sucht im folgenden folgende logische Deduktion experimentell zu belegen. „Die Kette (der Gehörknöchelchen) kann nur in Form von Massenbewegung wirksam werden, die Schalleitung an sich erfolgt nicht als Massen-, sondern als Molekularbewegung, folglich kann die Kette kein Leitungsapparat sein, sondern sie muß eine andere Funktion haben."

Nach einer kurzen Abschweifung — Verfasser weist die Behauptung von transversalen Beugungsschwingungen des Trommelfells einerseits, andererseits die Auffassung des Trommelfells als Resonator zurück — gibt Verfasser seine Ansicht über die Schallfortleitung im Ohr. „Die Schallfortpflanzung geschieht in Form einer molekularen, longitudinal fortschreitenden Bewegung. Der Weg geht im Ohr durch die Gehörgangs- und Mittelohrluft mit dem zwischengeschobenen Trommelfell direkt auf den Knochen der Schneckenkapsel und die an dem Knochen unmittelbar ausgespannten percipierenden Fasern des Cortischen Organs. Diese Fasern werden nach den Gesetzen der Resonanz in Schwingung geraten." Die Helmholtzsche Theorie der Verschiebung der Kette sei ausgeschlossen, die Mül-

lersche Theorie der Molekularschwingung in den Gehörknöchelchen sei unnötig. Nach einer Kritik der Helmholtz-Fuchsschen Experimente: luftdichtem Einsetzen von Orgelpfeifen in den Gehörgang und Blasen — und den Experimenten von Köhler: Registrieren von Schallkurven mittels eines am Trommelfell befestigten Spiegelchens und des von du Bois Reymond berichteten wahrscheinlich von Politzer herrührenden Experimentes, welches Verfasser dreimal vergeblich nachzumachen versuchte, führt Verfasser folgenden Versuch als Beweis für seine Theorie an. Ein Mikrophon ist in den Leitungskreis einer Batterie eingeschaltet, in den auch die Primärspule eines Induktionsapparates eingeschaltet ist, dessen Sekundärspule mit einem Telephon verbunden ist. Der Stift der Mikrophonplatte wird in den inneren Gehörgang eingeführt, teils bis zu dessen knöchernem Grunde, teils nach dessen Durchstoßung bis ins Vestibulum Außen wird eine Stimmgabel angeschlagen und mit einer Stoppuhr bestimmt, wie lange der Ton im Telephon zu hören ist. Es ergab sich, daß bei 5 Schädeln, nach Extraktion des Ambosses, der Ton der Stimmgabel ebenso lange gehört wurde, wie bei den Versuchen, bei denen der Amboß noch vorhanden war. Verfasser kommt also zu dem Schluß, daß bei der Schallfortleitung die Kette der Gehörknöchelchen nicht in Anspruch genommen wird. Verfasser sieht den ganzen Mittelohrapparat nicht als einen Leitungsapparat, sondern als einen Dämpfungsapparat und Akkommodationsapparat an. Bei Schallreizen von ungewohnter Zusammensetzung würde durch Vermittlung des Ganglion oticum eine Kontraktion des Tensor, damit eine Einwärtsbewegung der Kette hervorgerufen werden, durch die der Steigbügel einen Druck aufs Labyrinthwasser ausüben würde. Dieser Druck äußert sich wohl kaum in der Weise, wie es Bezold und Boeninghaus ausgeführt haben, sondern nach anderen mechanischen Prinzipien, welche Verfasser genau auseinandersetzt, ist anzunehmen, daß bei Einrücken des Steigbügels alle Gewebe und auch die Membranen, speziell die Basilarmembran, unter erhöhtem Druck gesetzt werden. „Und da die Schneckenfenstermembran dem Druck im ganzen nachgeben kann, so wird die Basilarmembran nicht nur komprimiert, sondern auch aus ihrer Mittellage verdrückt werden und, wenn sie in Schwingung war, in diesen Schwingungen arretiert, solange der Druck dauert. Das gilt für alle schwingenden Fasern der Basilarmembran, insbesondere für diejenigen Fasern, welche wegen ihrer größeren Längenausdehnung auch in größerem Maße in Druck und die Verdrückung erfahren müssen, d. h. für alle die auf die tieferen Tonlagen resonierenden Fasern.“ Dieser Dämpfungsmechanismus kann in zwei Fällen in Kraft treten. Erstens bei einem ungewöhnlich starken die Struktur des Organs gefährdenden Schall, bei dem die Kraft, die dem Organ gefährlich wird, zugleich auch das Gegenmittel auslöst, eine Anwendung des Prinzips zur Selbststeuerung, zweitens

als eine Art Akkommodation, indem die tiefen Töne, die die störenden Nachbilder und Täuschungen veranlassen würden, gedämpft werden können. Wir haben also hier eine Akkommodation, allerdings keine des Trommelfells, sondern des Endorgans. Zum Beweis dieser Theorie lassen sich keine physiologischen Experimente und auch keine Experimente an totem Material anführen. Aber in hohem Maße sprechen für die Theorie des Verfassers die Beobachtungen der vergleichenden Anatomie. Die Verschiedenheiten im Bau und der Funktion der Gehörknöchelchen bei den verschiedenen Tieren lassen sich durch die früheren Theorien kaum verstehen, während sie in der Theorie des Verfassers eine einfache Deutung finden. Rein konstruktiv ist die Aufgabe der Dämpfung beim Menschen in der vollkommensten Weise gelöst. Auch die Pathologie scheint für die Theorie zu sprechen.

E. Brieger (Breslau).

J. Wolff: Monochord und Stimmgabeluntersuchungen zur Klärung der Beziehungen zwischen Luft- und Knochenleitung bei Normal- und Schwerhörigen. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 131.)

Verfasser zieht aus seinen Untersuchungen an Normal- und Schwerhörigen sowie aus einschlägigen experimentellen Versuchen den Schluß, daß in der Tat die tieferen und mittleren Töne besser durch die Luft, die höchsten besser durch den Knochen gehört werden. Dieser Unterschied in der Tonwahrnehmung steht jedenfalls mit der Funktion des Mittelohrapparates im Zusammenhang. Zur Feststellung des Punktes der Tonskala, von wo ab die Knochen leitung die Luftleitung überwiegt, sind weitere Versuche nötig. Die Beobachtung, daß bei der nervösen Schwerhörigkeit für tiefe und mittlere Töne die Knochenleitung, für hohe und höchste Töne die Luftleitung mehr geschädigt ist, läßt sich damit erklären, daß bei einem Heraufrücken der Tonperzeptionsschwelle die schlechtere Art der Tonzuleitung immer mehr leidet.

Haymann (München).

---

2. Spezielle Pathologie und Diagnostik.

Hennebert: 3 Fälle von Ohrtrauma. (Journal médical de Bruxelles. 1911. No. 40.)

Im „Cercle médical" von Brüssel, am 6. Oktober 1911 berichtet H. über 3 Fälle von Ohrtrauma:

1. über eine traumatische Labyrinthitis mit Facialparalyse und eine seltene Luxation des Hammers;
2. über eine traumatische Fissur des Felsenbeins mit Bluterguß in die Paukenhöhle;
3. über eine traumatisch vollständige funktionelle Destruktion des innern Ohrs der der traumatischen Gegend entgegengesetzten Seite.

M. Parmentier (Brüssel).

Buys: Symptomatologie der Labyrinthläsionen nach indirektem Trauma. (Journal Médical de Bruxelles. 1911. No. 20.)

Dieselben gehen von der Fraktur bis zur einfachen Commotio, also von wechselnder Schwere ohne jegliche konstante Beziehung zur Intensität des Traumas. So kann ein heftiges Trauma eine Fraktur der Basis veranlassen mit Verschonung der Labyrinthkapsel, oder diese kann zerreißen infolge eines nicht schwer erscheinenden Traumas.

Das erklärt die verschiedenartige und scheinbar unregelmäßige Symptomatologie, welche die indirekte traumatische Labyrinthläsion annehmen kann.

Vor kurzer Zeit noch wurde dieses Genre von Unfall nur dann erkannt, wenn grob positive Symptome konstatiert werden konnten, wie z. B. die totale Taubheit und lokale Hämorraghie.

Nachdem man nun neuerdings die Semiologie des Vestibulum so klar und so objektiv präzisiert hatte, glaubte man sich für die Diagnose darauf verlassen zu können. Da der Vestibularapparat anatomisch die eine Hälfte des Labyrinths und die Schnecke die andere ausmachen, so glaubte man die Ergebnisse des Vestibulums mit dem Ganzen in Beziehung bringen zu dürfen; wenn das Labyrinth auf die thermische Probe negativ antwortete, so hielt man es für zerstört. Leider ist dieser Schluß falsch und ist es bei labyrinthläsionsverdächtigen Unfällen unumgänglich notwendig, separat und ganz vollständig den Cochlear- und Vestibularapparat zu erforschen und zwar aus 2 Hauptgründen:

1. das Trauma veranlaßt häufig rein nervöse Störungen (traumatische Neurose) oder Störungen von seiten des Kleinhirns, welche nur eine sehr genaue und gründliche Kenntnis der Labyrinthsemiologie von Störungen labyrinthischen Ursprungs zu unterscheiden erlaubt;

2. das Trauma kann die Funktion der Schnecke und die des Vestibulums partiell betreffen; man kann auch Fällen von Labyrinthhyperästhesie (Vestibularform) von kurzer Dauer begegnen. Der Autor hat mehrere solche Fälle gesehen und besitzt die interessante Beobachtung einer Kranken, welche nach einem Fall auf das Hinterhaupt, welcher dieselbe mehrere Stunden ins Coma versetzte, im Verlauf von zwei Jahren das Bild progressiven Verschwindens sowohl der Cochlear- als Vestibularfunktionen bis zu ihrer vollständigen Vernichtung darbot. Der Autor betont die Notwendigkeit vollständige, häufig wiederholte Untersuchungen unter Zuhilfenahme aller gegenwärtig gebräuchlichen Methoden vorzunehmen, ohne sich häufige Schwierigkeiten zu verheimlichen, die Semiologie gewisser Labyrinthstörungen festzustellen, bei welchen die funktionelle Ungleichheit besonders für den Vestibularapparat vorherrscht, da seine Funktion nicht den absoluten und meßbaren Wert desjenigen der Schnecke besitzt. Da man nun nicht

auf eine absolute Weise den Funktionsgrad abschätzen kann, so begnügt man sich damit, die Funktion beider Vestibularapparate miteinander zu vergleichen; daraus ergeben sich klinisch genügende Resultate, außer wenn man im Zweifel ist zwischen der Existenz einer Hyperästhesie des Vestibulums und dem immer möglichen gleichzeitigen Ergriffensein beider Labyrinthe.

Aber wie die Gleichgewichtsstörung der zwei noch funktionsfähigen Vestibularapparate würdigen? Man kann das erreichen durch eine Art quantitativer z. B. „relativer" Analyse, indem man sukzessive beide Labyrinthe einer thermischen, unter denselben Bedingungen in bezug auf Temperatur, Wassermenge und Fallhöhe angestellten Probe unterzieht. Wenn man so konstatiert hat, daß der Nystagmus weniger schnell auf der einen Seite auftritt als auf der anderen, so heißt das bei gleichem anatomischen Zustand des Ohrhintergrundes, daß das fragliche Labyrinth weniger empfindlich ist, als das andere. Man kann auch zu gleicher Zeit einen identischen Reiz auf beide Labyrinthe einwirken lassen und wird dann der auftretende Nystagmus das Labyrinth mit vorherrschender Sensibilität verraten.

Häufig existiert aber eine spontane Manifestation dieser Ungleichheit der Vorhoffunktion, das ist der spontane Nystagmus, den man methodisch aufsuchen muß. Im Verlaufe der Erforschung mit den klassischen Proben ist es manchmal von Nutzen, sehr geringe Nystagmen zu notieren, die, sei es eine minimale funktionelle Differenz der beiden Vorhöfe, sei es ein allerletztes Residuum der halbzirkelförmigen Funktion markieren; diese Untersuchung ist nicht immer leicht. Der Autor bringt in Erinnerung, daß er Anno 1909 die Aufmerksamkeit auf die Bedeutung, welche die allgemeine Körperreaktion bei der thermischen Probe haben kann, gelenkt hat; selbst dann, wenn die Einspritzung nur einen wenig ausgesprochenen Nystagmus hervorruft, und man den Kranken mit geschlossenen Augen gerade vorwärts gehen läßt, so weicht er von der geraden Linie in dem der Direktion des Nystagmus entgegengesetzten Seite ab.

Nach systematischer Aufsuchung dieses Zeichens der Deviation beim Gehen bei der thermischen Probe glaubt der Autor sagen zu können:

1. daß es konstant vorhanden ist im Falle von geringem Nystagmus;

2. daß es manchmal existieren kann als letzte Spur von Labyrinthfunktion, wenn der Nystagmus schon verschwunden ist oder wenn er kaum mehr perzeptibel ist für die gewöhnlichen Explorationsmittel.

Dieses Zeichen hat offenbar nur in soweit einen Wert, als man Gleichgewichtsstörung von extravestibularen, Kleinhirn usw. Ursprung ausschalten kann.

Parmentier (Brüssel).

Buys und **Fernandés:** Beitrag zur Symptomatologie der Labyrinthläsionen. (Journal Méd. de Bruxelles. 1911. No. 19.)

Mitteilung eines in bezug auf Diagnose und gerichtliche Medizin interessanten Falles, im „Cercle Médical" von Brüssel.

M. Parmentier (Brüssel).

Buys: Über die Nystagmographie beim Menschen. (La Presse oto-laryngol. belge. 1911. No. 1.)

Der Autor kommt zu dem Schluß, daß die Methode schon wertvolle Aufschlüsse ergeben hat, daß sie schon einen Platz angewiesen hat sowohl im Laboratorium als in der Klinik; jedoch dürfe man nicht vergessen, daß sie vom Experimentator eine ganz besondere Geschicklichkeit erheischt, ebensogut als wie in den andern Domänen die Cardiosphygmographie oder die Tonometrie. — Bibliographie. M. Parmentier (Brüssel).

Buys: Die klinischen Applikationen der Nystagmographie. (Journal médical de Bruxelles. 1911. No. 39.)

Die graphische Methode des Autors vermittels pneumatischer Transmission bietet folgende Vorteile dar:

1. sie schreibt alle Arten Nystagmus ein, die vestibularen und andere;

2. sie ist klinisch verwendbar;

3. sie läßt sich für das Aufschreiben des elektrischen Nystagmus und ohne weiteres des spontanen Nystagmus und des Rotationsnystagmus während der Rotation selbst verwenden.

Sie ist die allein verwendbare Methode zur Notierung des Rotationsnystagmus Schwindeliger. M. Parmentier (Brüssel).

Buys: Praktische Verwendung der Nystagmographie (einige Fälle). (Journal Médical de Bruxelles. 1911. No. 41.)

Der Nystagmograph wie der Sphygmograph und das Tonometer, sollten in die klinische Domäne übergehen, wo sie berufen sind, eine Probe wirklicher, wenn auch etwas spezieller Nützlichkeit zu leisten.

M. Parmentier (Brüssel).

H. Coppez: Über die Exaktheit der Nystagmogramme. (Journal médical de Bruxelles. 1911. No. 30.)

Mitteilung auf der Königlichen Gesellschaft für Naturwissenschaften und Medizin, Juli 1911.

Der Autor berichtet über die Resultate anderer Forscher: Bartels (Straßburg) und Wojatschek, welche durch andere Verfahren zu den gleichen Ergebnissen über den Nystagmus gelangen, wie der Autor.

M. Parmentier (Brüssel).

Buys (Brüssel): Eine kleine Modifikation an der Receptionsampulle des Nystagmographen. (Journal médical de Bruxelles. 1911. No. 40.)

Im Cercle médical von Brüssel, am 6. Oktober 1911 spricht B. über eine kleine Modifikation seines Nystagmographen, die den Zweck hat, den Kontakt der Ampulle mit dem Augapfel auf den allein auf die Ampullenmembran und zwar an der innern Grenze des Hornhautreliefs „einwirkenden" Teil desselben zu beschränken.

M. Parmentier (Brüssel.

Kullmann: Über kalorischen Nystagmus und seine Prüfung durch Einblasung kalter Luft. (Passows Beiträge. Bd. 5, Heft 2.)

Verfasser gibt auf Grund eingehender Literaturstudien einen kritisch-historischen Überblick über den kalorischen Nystagmus. Er bespricht die Untersuchungsmethoden, die normale kalorische Reaktion, ihre Störungen und ihre diagnostische Bedeutung. Dann berichtet er über die Prüfung des kalorischen Nystagmus durch Einblasung kalter Luft.

Es wurde an ungefähr 100 Kranken die Lufteinblasungsmethode angewendet. Es wurden vornehmlich Fälle mit erhaltenem Trommelfell geprüft, aber auch solche von Erkrankungen des äußeren und mittleren Ohres. Zur Erzeugung der abgekühlten Luft wurde der von Aspitow angegebene Apparat benutzt. Die Zeit bis zum Eintritt des Nystagmus und die Dauer desselben wurden mit der Stoppuhr gemessen. Es zeigte sich, daß in allen Fällen — außer in einem mit stark verengtem äußeren Gehörgang — die Einblasung kalter Luft vollkommen hinreicht, kalorischen Nystagmus zu erzielen, selbst bei entzündlicher Hyperämie des äußeren und mittleren Ohres. Ungünstige Einflüsse wurden nicht beobachtet, jedoch machten sich häufig Schwindelerscheinungen bemerkbar.

Die Eintrittszeit des kalorischen Nystagmus vom Beginn der Einblasung ab gerechnet, die sog. Latenzzeit, hängt hauptsächlich von den Wärmeleitungsbedingungen ab. Die Durchschnittswerte der Dauer des Nystagmus liegen ziemlich nahe beisammen, die Extreme ergeben auffallend weite Differenzen. Schwindel tritt immer bei maximaler Reizung des Vestibularapparates ein, aber der Nystagmus verläuft ganz unregelmäßig. Er stellt quantitativ eine ganz individuelle Reaktion dar und Vergleiche mit einem Durchschnitt sind nicht verwendbar, um daraus einen Schluß auf den Erregungszustand des Labyrinths zu ziehen. Die Dauer des Nystagmus kann bei ganz normalen Ohren zwischen 63 und 290 Sekunden schwanken.

Haymann (München).

Heyninx: Drehstuhl für die vergleichende Analyse der sensoriellen Schärfe der zwei horizontalen halbzirkelförmigen Kanäle bei der Rotation. (Annales de la Soc. de Medico-chir. de Brabant. 1911. No. 9.)

Diese Mitteilung bildet einen Beitrag zum Studium der klinischen Erforschung der Vestibularfunktionen des inneren Ohres, nach der von Buys vorgeschlagenen Methode der alternierenden Rotation.

Der Rahmen eines einfachen Referats gestattet nicht, auf die Details der ausführlichen und äußerst fleißigen Arbeit einzugehen und muß der Leser auf das Original verwiesen werden. Bayer (Brüssel).

Hicguet: Rotatorischer Nystagmus nach Entfernung eines kranken Labyrinths. Vorstellung von 3 Fällen. (La Policlinique. 1911. No. 12.)

In der Sitzung der Poliklinik am 19. Mai 1911 stellt H. 3 Fälle vor mit Vorhofverlust nach Totalexstirpation der halbzirkelförmigen Kanäle.

1. einen 24 Jahre alten Patienten mit rechtsseitiger Labyrinthektomie am 25. April 1911; läßt man denselben 10 Rotationen nach rechts und 10 nach links machen, so stellt sich ein horizontaler Nystagmus von 10 Minuten Dauer ein;

2. 26jährigen Kranken, am 1. Mai 1911 mit rechtsseitiger Labyrinthektomie operiert: die Rotation nach rechts ruft einen Nystagmus von 10 Minuten Dauer hervor, während die Rotation nach links (dem gesunden Ohr zu) einen horizontalen Nystagmus von nur 20 Minuten ergibt; indessen ist die Intensität des letzteren viel größer, insofern als die rhythmischen Bewegungen rascher vor sich gehen, aber weniger ausgedehnt sind;

3. Kranke operiert am 22. April 1911 wegen akuter Labyrinthitis; die halbzirkelförmigen Kanäle enthielten Eiter unter Druck. — Die Rotation nach beiden Richtungen löst einen horizontalen Nystagmus von gleicher Dauer aus.

Man sieht aus diesen Fällen, wie dunkel noch gewisse Punkte der Labyrinthpathologie sind trotz der gemachten Fortschritte.

Bayer (Brüssel).

E. Labarre (Brüssel): Ein Fall von Fistelsymptom. (La Presse oto-laryngol. belge. 1911. No. 8.)

Der Autor verteidigt die These, daß das Vorhandensein einer Labyrinthfistel, auch wenn sie mit schweren Erscheinungen einhergeht, nicht notwendigerweise die Labyrinthotomie oder die Labyrinthektomie erheische, die allenfalls einer endokraniellen Infektion den Weg eröffnen können, insbesondere sei dies jetzt nicht so oft notwendig, wo wir eine wertvolle Hilfsquelle in den neuen Methoden der Labyrinthuntersuchung besitzen.

M. Parmentier (Brüssel).

Beco (Lüttich): Schwund der Labyrinthwand durch Cholesteatom des Mittelohres; Nystagmus durch Druck (Fistelsymptom). (Annales de la Soc. Medico-chir. de Liège. Janvir et Mai 1911.)

30jähriger Handlanger mit einem voluminösen Polypen im Gehörgang, nach dessen Entfernung sich ein Cholesteatom des Felsenbeines

fand; bei der Ausspülung mit der Hartmannschen Kanüle heftiger persistenter Schwindel mit Nausea; allmählich beruhigten sich die Symptome, bis am nächsten Morgen sich wieder neue Schwindelanfälle einstellten mit Hinstürzen und Erbrechen. Bei genauer Untersuchung zeigte sich nur die Existenz von Nystagmus bei Kompression und ein sehr leichter Nystagmus bei Aspiration; die kalorische und Drehprobe ergaben beiderseits gleiche normale Resultate, die auf die funktionelle Integrität des Labyrinthes von seiten seines Vestibularabschnittes schließen lassen. Die Prüfungen des Gehörlabyrinthes ergaben, daß dieses ebenfalls normal funktioniert. Diagnose: Fistel des knöchernen Labyrinthes ohne namhafte Alteration desselben. Die Radikaloperation bestätigt die Diagnose, Sitz der Läsion am horizontalen und äußeren halbzirkelförmigen Kanale. Die Meningen sind über dem Cavum tympani, dem Aditus und dem Antrum noch weiter nach hinten entlang eines großen Teiles des Sinus lateralis entblößt; Cholesteatom und Eiter in Kontakt mit den Meningen und dem Sinus in der Ausdehnung von $3^1/_2$ cm Länge und $1^1/_2$ cm Breite. Folgen der Operation: Restitutio ad integrum.

B. teilt noch einen zweiten ähnlichen Fall mit, bei welchem er ohne operative Intervention zum Ziele kam. Die Diagnose bei diesem Fall lautete: Cholesteatom des Mittelohres, Usur des horizontalen und vertikalen halbzirkelförmigen Kanales; Fortbestehen der statischen Funktion des membranösen Labyrinthes, Verminderung der Funktionen des Gehörlabyrinthes, demnach alle Bedingungen, die man verlangen kann, um die Fistelsymptome, d. h. Symptome durch Kompression im vorliegenden Fall zu erklären. Bayer (Brüssel).

Ruttin: Über Nystagmus bei Erysipel. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 35.)

Spontaner Nystagmus bei seitlichem Blick ist ein häufiges Symptom des postoperativen otitischen Erysipels. Der durch das Erysipel hervorgerufene Nystagmus kann vielleicht durch seröse Labyrinthitis, sicher aber auch intrakraniell hervorgerufen sein.

Die Richtung und Intensität dieses Nystagmus ist sehr verschieden, zur kranken oder gesunden oder nach beiden Seiten, nach auf- oder abwärts.

Das Auftreten des Nystagmus kann prodromal zugleich mit Fieber und Kopfschmerz vor der Rötung der Haut oder bei voll entwickeltem Erysipel erfolgen. Das Auftreten des Nystagmus erfolgt stets vor dem Abklingen des Fiebers oder zugleich mit dem Fieberabfall.

Die Dauer des Nystagmus ist nur kurz, wenige Tage im Beginn und während der Dauer des Erysipels.

Ein akuter Nachschub des Erysipels kann durch ein neues Auftreten des Nystagmus angezeigt werden. Schlomann (Danzig).

Hennebert: Ein neues Syndrom bei der heredosyphilitischen Labyrinthitis. (Annales de la Soc. de Medico-chir. de Brabant. 1911. No. 10.)

H. teilt einen Fall vom „Hennebertschen pneumatischen Zeichen" bei heredosyphilitischer Labyrinthitis (vgl. Referat Buys:

das Hennebertsche Zeichen bei heredosyphilitischer Labyrinthitis 1910) mit, betreffend ein 11jähriges Kind. In 9 vom Autor beobachteten derartigen Fällen konnte immer bei der Untersuchung des Vestibularapparates die Existenz des pneumatischen Zeichens und die Abwesenheit nystagmischer Reaktionen bei der Rotationsprobe konstatiert werden; diese zwei Spezialerscheinungen machen dann auch den besonderen Charakter dieses klinischen Symptoms aus. H. sieht in der pneumatischen Reaktion eine letzte Spur der Vestibularreaktionen bei Heredosyphilitikern, die erlaubt, die Ursache der funktionellen Störungen, denen man bei der Abwesenheit jedweder Cochlear- und Vestibularreaktion einen mehr zentralen Ursprung hätte beilegen können, in das innere Ohr zu lokalisieren.

Bayer (Brüssel).

Buys: Das Hennebertsche Syndrom bei hereditärsyphilitischen Labyrinthitiden. (Journal Médical de Bruxelles. 1911. No. 27.)

Nachdem er zuerst in Erinnerung gebracht, daß es Hennebert war, der zuerst einen speziellen Reflex, den „pneumatischen Reflex", bei den Hereditärsyphilitikern mit Labyrinthstörungen beschrieben, macht B. darauf aufmerksam, daß es sich dabei um ein wirkliches Syndrom handelt; in der Tat haben die durch die pneumatische Probe hervorgerufenen Augenbewegungen immer in einem ganz bestimmten Sinne statt, das Auge flieht das in Untersuchung befindliche Ohr während der Aspiration und nähert sich demselben im Gegenteil während der Kompression;

2. dieses Zeichen wurde immer bei Hereditärsyphilitikern wahrgenommen, die ein vollständiges Fehlen der Vestibularreaktion bei der Rotationsprobe und sehr häufig auch eine große Herabsetzung der thermischen Probe zeigten.

Bárány hat wohl Augenbewegungen durch Aspiration und Kompression im Gehörgang beschrieben, aber er schreibt sie, sei es einer anormalen Erschlaffung der den Steigbügel mit dem ovalen Fenster verbindenden Bändern zu, sei es einer Hyperästhesie des Vestibularapparates: außerdem hatten seine Kranken normale Rotationsreaktion.

Hennebert hat jetzt das Vorhandensein dieses Syndroms bei 9 Hereditärsyphilitikern konstatiert, Alexander hat einen Fall mitgeteilt und B. ebenfalls einen.

Bárány hat ihn wahrgenommen in einem Fall akquirierter Syphilis. — Alle Fälle betrafen Frauen. — In einigen Fällen variiert der Reflex, je nachdem der Kranke unter dem Einfluß einer spezifischen Behandlung steht oder nicht.

Die Feststellung dieses pneumatischen otookulären Reflexes, der eine letzte Spur von Vorhofsreizbarkeit verrät, könnte dazu

dienen, in gewissen Fällen Läsionen im Labyrinth zu lokalisieren, die man versucht wäre, bei seiner Abwesenheit jenseits des inneren Ohres zu lokalisieren. M. Parmentier (Brüssel).

Buys: Ein neuer Fall von hereditär-syphilitischer Labyrinthitis mit dem Hennebertschen Symptom. (Journal médical de Bruxelles. 1911. No. 28.)

Beobachtung, bei welcher die Diagnose von hereditär-syphilitischer Labyrinthitis keinem Zweifel unterliegt, und welche mehrere bemerkenswerte Eigentümlichkeiten darbietet:

1. das vollständige Fehlschlagen des Salvarsans, vielleicht infolge ungenügender Dosis;
2. die Unabhängigkeit der cochlearen von den vestibularen Läsionen;
3. bei der akumetrischen Untersuchung einige bemerkenswerte Punkte, wie die scheinbare Herabsetzung der oberen Tongrenze für das linke Ohr. M. Parmentier (Brüssel).

Robert Bárány: Vestibularapparat und Cerebellum. (Ugeskrift for Läger. 1911. No. 22.)

Vortrag, in der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft gehalten.
Jörgen Möller.

---

3. Therapie und operative Technik.

G. Hicguet: Neues operatives Verfahren für akute Mastoiditiden; Mastoidektomie mit sofortigem Verschluß der Wunde hinter dem Ohr und Drainage durch den Gehörgang. (La Policlinique. 1911. No. 15.)

Der Titel besagt den Inhalt. Mitteilung eines derartigen Falles. Wenn H. aber glaubt, daß dieses Verfahren neu ist, so täuscht er sich gewaltig, um nur vom Referenten zu reden, der es schon vor langen Jahren ausgeübt hat. Bayer (Brüssel).

Adolf Blumenthal: Über primären Schluß der Wunde nach Eröffnung des Warzenfortsatzes. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 3, S. 122.)

An der Hand von 5 Fällen beschreibt B. ein Verfahren, wodurch er eine erhebliche Verkürzung der Nachbehandlung nach Warzenfortsatzaufmeißelung, sowie eine widerstandsfähige Narbe erzielt hat.

Vorbedingung für den primären Schluß ist, daß der Krankheitsherd sorgfältig ausgeräumt ist. Die Tiefe des Trichters muß durch Abschrägung der Wälle der Knochenhöhle, besonders der knöchernen Gehörgangswand auf ein Minimum beschränkt werden. Eine Gehörgangsstenose wird durch den nach hinten wirkenden Zug der Naht verhindert. Es wird jetzt nach Abkratzung der nekrotischen Weichteilpartien der obere Teil der Wundränder mit Klammern zusammengenäht. In den unteren offen bleibenden Wundwinkel wird ein Gummidrain mit Seitenöffnungen weit nach

oben hineingeschoben, das 3—4 Tage liegen bleibt. Es wird zugleich mit den Klammern entfernt und jeden Tag erneuert bis zum Schluß der Wundhöhle in der Tiefe. Die kleine noch bestehende Abflußöffnung vernarbt in kurzem unter sterilem Verbandmull. Die Behandlungsdauer bis zur Heilung schwankte zwischen 16—24 Tagen.

Schlomann (Danzig).

Fallas: Mastoiditis Bezoldii. (La Policlinique. 1911. No. 2.)

In der Sitzung der Poliklinik vom 2. Dezember 1910 stellt F. einen 50jährigen Mann vor, welchen er mit Erfolg an einer Bezoldschen Mastoiditis operiert hatte.

Bayer (Brüssel).

G. Hicguet: 5 Fälle von Labyrinthchirurgie (Labyrinthotomie und Labyrinthektomie.) (Annales de le Soc. Medico-chir. de Brabant. 1911. No. 8.)

Mitteilung von 5 Fällen von Labyrinthchirurgie, davon wurde bei 3 mit Labyrinthfisteln (eine der letzteren mit Knochencaries der Cochlea) im Verlauf chronischer eiteriger Labyrinthitiden die einfache Labyrinthotomie ausgeführt; bei den 2 anderen handelte es sich um eine akute Labyrintheiterung und wurde die Labyrinthektomie vorgenommen.

Diese 5 Fälle sind nun geheilt; die ersten 2 Fälle wurden mehrere Monate nach der Operation aus dem Auge verloren; die 3 letzteren stellten sich regelmäßig vor; der Autor hatte Erfolge, welche zum direkten Eingriff aufmunterten, welchen Weg denn auch der Autor eingeschlagen hatte, obgleich er noch nicht von allen Otologen adoptiert sei.

Was die Frage anbelange, ob Labyrinthotomie oder Labyrinthektomie — d. h. ausgedehntere Trepanation eines halbzirkelförmigen Kanals oder Massenresektion der halbzirkelförmigen Kanäle — so ist H. entschieden für die letzere, indem er die Labyrinthotomie nur als eine halbe Maßregel ansieht, die immer noch dem Eiter den Weg nach dem Gehirn hin offenlasse.

Bayer (Brüssel).

Hicguet: Kranker mit einseitiger totaler Labyrinthektomie. (La Policlinique. 1911. No. 3.)

In der Sitzung der Poliklinik vom 2. Dezember 1910 stellt H. einen 12jährigen Patienten vor, welcher seit seiner Kindheit mit einer rechtsseitigen Otorrhöe behaftet, 8 Tage bevor er sich vorstellte, schmerzhafte Symptome am rechten Warzenfortsatz mit Schwindel und Ohrensausen darbot. Warzenfortsatz schmerzhaft bei Druck; kein spontaner Nystagmus; die Gleichgewichtsstörungen sind subjektiv und vorübergehend. Ausräumung des Warzenfelsenbeins wegen zunehmender Verschlimmerung der Symptome. Die Diagnose einer alten aufgeflackerten Otitis mit Caries des Felsenbeins und Cholesteatom, sowie einer serösen Labyrinthitis bestätigte sich im Verlauf der Operation; alles verlief gut, bis sich nach 2 Tagen Nystagmuserscheinungen einstellten mit Fieber, welche eine Labyrinthreizung verrieten. Da nach 8 Tagen keine Besserung eingetreten war und Fieber und Steifigkeit des Nackens fortbestanden, so nahm H. eine neue Operation vor, indem er den Sinus bloßlegte; in der Gegend des Promontoriums fand er eine Fistel des halbzirkelförmigen Kanales; Trepanation des Labyrinthes, welches keine Endolymphe enthielt; darauf entfernte er en bloc die halbzirkelförmigen Kanäle mit Bloßlegung der Meningen des Lob. tempor. und occipit. Glatte Heilung. Der Autor befür-

wortet nun warm die Labyrinthektomie, welche er zuerst in Belgien ausgeführt und erkennt in der Labyrinthotomie nur eine halbe nutzlose Maßregel, die den Weg zum Endocranium offen lasse.

Bayer (Brüssel).

Hicguet: Fall von Labyrinthreinfektion nach Labyrinthotomie. (La Policlinique. 1911. No. 14.)

Im Verlaufe einer Ausräumung des rechten Felsenbeines wegen Cholesteatoms am 6. November 1909 fand H. eine Fistel des horizontalen halbzirkelförmigen Kanals, und die Labyrinthkapsel cariös. Er nahm die Labyrinthotomie vor, indem er den kranken Kanal weit eröffnete. Darauf Heilung des Kranken, bis er sich am 10. April dieses Jahres nach einem Schnupfen wieder mit Ohrenfluß und Schwindelanfällen einstellte. Antiseptische Behandlung mit Besserung! — nach 14 Tagen plötzliche Steigerung der Kopfschmerzen und heftige Schwindelanfälle, so daß der Kranke hospitalisiert werden mußte. Nach vorheriger Labyrinthuntersuchung nahm H. die vollständige Labyrinthektomie und Bloßlegung der Sinus und Meningen vor. Effekt vorzüglich; tags darauf kein Schwindel mehr; sofortiges Fallen der Temperatur von 38,2 auf 37° ab und schließlich vollständige Heilung. H. schließt daraus, daß man bei cariösem knöchernen Labyrinth oder bei eröffnetem fauligen Labyrinth gleich ausgiebig operieren müsse, um sich nicht, wie im vorliegenden Fall, der Eventualität auszusetzen, eine neue Operation vornehmen zu müssen.

Bayer (Brüssel).

---

4. Endokranielle Komplikationen.

Payr: Über druckentlastende Eingriffe bei Hirndruck. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 6, S. 256.)

P. gibt eine kurze Schilderung der entlastenden Eingriffe bei Hirndruck mit näherer Berücksichtigung der Ventrikeldrainage.

Schlomann (Danzig).

Anton: Indikationen und Erfolge der operativen Behandlung des Gehirndrucks. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 6, S. 254.)

A. gibt eine kurze Übersicht über jene Gehirnkrankheiten, welche die zweckmäßige Regulierung des Gehirndruckes erheblich beeinträchtigen, insbesondere über jene Erkrankungen, die zu einer dauernden oder zeitweisen Zunahme des Gehirndruckes führen können und bespricht die von Bramann und ihm vorgeschlagene Operation des Balkenstiches.

Schlomann (Danzig).

Goetze: Verwendung eines Rinnenbohrers zur Hirnpunktion. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 7, S. 318.)

Um den knöchernen Bohrkanal nach der Schädeldurchbohrung mit der nachfolgenden Kanüle leichter als mit den früheren Methoden zu finden, benutzt G. an Stelle des bisher üblichen Flach-

bohrers einen Löffelbohrer, dessen Hohlkehle sich in eine feine Rinne den ganzen Schaft hinauf fortsetzt. Das Prinzip des Bohrers ist das, daß man nach vollzogener Bohrung den Bohrer im Knochenkanal stecken läßt, eine dünne Stahlborste in der Rinne entlang ins Schädelinnere führt und über diese Stahlborste die Stahlnadel nachschiebt.

Das Instrument wird von B. Kassel, Frankfurt a. M. hergestellt.

Schlomann (Danzig).

De Stella (Gent): Behandlung der eiterigen Meningitis im Gefolge von Ohrentzündung. (Journal Méd. de Bruxelles. 1911. No. 7.)

Der Autor bespricht mehrere derartige Fälle, geheilt durch operatives Eingreifen. M. Parmentier (Brüssel).

Holinger: Ein Beitrag zur Frage der Heilbarkeit der eiterigen Meningitis bei Mittelohrentzündung. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 55.)

6. November 1908. 28jährige Frau, seit 10 Tagen Ohreiterung rechts, seit 2 Tagen Kopfweh, Schlaflosigkeit.

Befund: Im äußeren rechten Gehörgang dünner Eiter, Trommelfellperforation hinten oben, die nach vorn bis an den Hammer, nach oben in die Shrappnellsche Membran reicht: Flüstersprache wird rechts 3 m, links mehr als 5 m weit gehört. Warzenfortsatz nicht druckempfindlich. Deviatio septi nach rechts.

7. November. Verschlimmerung. Puls 120. Auf Anwendung milden Saugens erscheint eine größere Eitermenge.

14. November. Unerträglicher Schmerz im Hinterkopf, Schlaflosigkeit. Temperatur 103.5° F. Therapie: Saugen. Vom nächsten Tage an Besserung. Ende November geheilt entlassen, trockene Perforation.

16. Januar 1909. Submuköse Septumresektion, glatte Heilung.

17. Juni. Seit einer Woche rechts Ohrenlaufen, Kopfweh. Befund wie im November 1909. Operation wieder abgelehnt. Am 20. Juni Exitus.

Anatomische Diagnose. Akute eiterige Cerebrospinalmeningitis. Akute eiterige, rechtsseitige Mittelohrentzündung auf der Basis von Residuen. Chronische, diffuse Leptomeningitis; akute Encephalitis; akute Pachymeningitis; Dehiszenz im Tegmen tympani.

H. ist der Meinung, daß bei der ersten Erkrankung im November bereits eine eiterige Meningitis bestand, die durch das Saugen geheilt wurde. Bei der zweiten Erkrankung versagte das Saugen, da die verwachsene Dura und Pia wie ein Pfropf in die Öffnung im Pankenhöhlendach hineingezogen wurde. Schlomann (Danzig).

Diericx: 11 Fälle einer eitrigen Phlebitis des Sinus lateralis otitischen Ursprungs. (Anvers-Médical. 1911. No. 10.)

1. tiefer Epi- und Subduralabsceß des Kleinhirns mit Sinusthrombose otitischen Ursprungs bei einem 12jährigen Mädchen; Operation und Heilung;

2. ein schwerer Fall von Thrombophlebitis otitischen Ursprungs des Sinus latero-transversus und der Jugularis interna bei einem 17jährigen jungen Mannes. Operation mit Heilung;

3. Thrombophlebitis des Sinus otitischen Ursprungs bei einem 4jährigen heruntergekommenen Kind. Operation mit Heilung;

4. Absceß des Kleinhirns und Sinusthrombose otitischen Ursprungs bei einem 21jährigen jungen Mann; Operation mit Exitus letalis;

5. Kleinhirnabsceß und Thrombose des Bulbus jugularis otitischen Ursprungs; Operation und Heilung von einer 27jährigen Kranken;

6. Kranke mit Mastoiditis und Thrombophlebitis mit Operation und Exitus letalis, über die schon anderweitig referiert wurde;

7. Mastoiditis mit Thrombophlebitis des Sinus. Operation und Heilung bei einem 27jährigen Patienten, mit intermittierender Otitis;

8. Epiduralabsceß und Sinusthrombose. Operation im Coma. Tod bei einem 5jährigen Kinde mit Retroaurikularabsceß;

9. cholesteatomatöse Otitis ein 7jähriges Mädchen betreffend; Thrombophlebitis sinusojugularis. Operation. Heilung;

10. akute Mittelohrentzündung und Thrombophlebitis des Sinus latero-transversus und der Jugularis interna. Operationen. Tod bei einer 33jährigen Frau, welche seit 14 Tagen an einer linksseitigen Mittelohrentzündung litt;

11. voluminöser endokranieller pericerebellarer Absceß mit ausgebreiteter fungöser Meningitis und Phlebitis der Jugularis interna. Operationen. Heilung.

Schlußreflexionen. Bayer (Brüssel).

M. Parmentier: 2 Fälle von latenten Gehirnabscessen mit Fisteln nach dem Mittelohr operiert geheilt. (La Presse oto-laryngol. belge. 1911. No. 8.)

Eine kleine Chance für einen Gehirnabsceß nicht tödlich zu verlaufen, besteht darin, daß er sich in den ursächlichen Knochenherd eröffnet: so geschah es in den vorliegenden 2 Fällen von Fistelbildung nach dem Mittelohr, wie es sich bei der Operation herausgestellt hat.

M. Parmentier (Brüssel).

II. Nase und Rachen.

Hennebert: Ein Fall vom fusospirillärer Vincentscher Rhinitis. (Bulletin de la Soc. Méd. chir. de Brabant. No. 5.)

10jähriges Mädchen mit totaler Nasenverstopfung seit 14 Tagen; die Nasenhöhlen sind mit sehr dicken Pseudomembranen, welche Septum und Nasenmuscheln bedecken, ausgefüllt; kein Fieber, keine Drüsenanschwellungen, keine Läsionen im Nasenrachenraum und Pharynx. Die mikroskopische Untersuchung der Pseudomembranen ergibt:

1. das Vorhandensein massenhafter Vincentscher fusiformer Bacillen;

2. Kulturen auf neuem Blut: Vincentsche fusiforme Bacillen, aber keine Löfflerschen.

Es handelt sich demnach um eine Rhinitis fusospirillaris Vincentii.

Bayer (Brüssel).

M. Parmentier (Brüssel): Nasentuberkulose. (La Presse oto-laryngol. belge. 1911. No. 2.)

Monograhie über den Gegenstand auf Grund der neuesten Veröffentlichungen. Autoreferat.

Pick: Ein kleines Instrument zur Beseitigung behinderter Nasenatmung. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 4, S. 170.)

Das von Senger (Charlottenburg) Kantstr. 107 zu beziehende „Nasenlüfter“ genannte Instument besteht aus einer biegsamen, durchbohrten Röhre, die stäbchenartige, rundliche Ansätze hat, die als Stützpunkt des Nasenlüfters am Septum und zur Hebung des Nasenflügels dienen. Der Nasenlüfter kommt unterhalb der unteren Nasenmuschel zu liegen und soll in dieser Lage eine durch Schwellung der Schleimhäute hervorgerufene Unwegsamkeit des Naseninnern verhindern.

Schlomann (Danzig).

G. Delneuville (Spa): Die Behandlung der oberen Luftwege mit den physikalischen Heilmethoden. (Journal Médical de Bruxelles. 1911. No. 12.)

Konferenz auf der Brüsseler Weltausstellung.

Die Arbeit verfolgt den Zweck, die Aufmerksamkeit auf die Hilfsquellen zu lenken, welche uns die physikalischen Heilmethoden für die Otorhinolaryngologie liefern.

M. Parmentier (Brüssel).

M. Wassermann: Endonasale Asthmatherapie. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1912. S. 24.)

W. empfiehlt in jede Nasenseite einen Wattetampon einzuführen, so daß er sowohl am Tuberculum septi, als auch am vorderen Ende der unteren Muschel leicht anliegt. Der Tampon wird mit irgendeinem beliebigen Lokalanästhetikum getränkt, nach den Erfahrungen W.s am besten mit dem Tuckerschen Geheimmittel oder seinen Nachbildungen, z. B. der Einhornschen Lösung und bleibt ca. 15 Minuten liegen. Diese Tamponade wiederholt Verfasser 8—14 Tage lang täglich, dann immer seltener, bis sie ganz weggelassen wird.

Haymann (München).

Killian: Die unblutige Erweiterung der Nasenhöhlen. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 5, S. 215.)

K. führt bei leichteren, nicht durch starke Schleimhautschwellung und Hypertrophie komplizierten Fällen mit gutem Erfolg die Infraktion der unteren Muschel aus. Er verwendet dazu einen von ihm angegebenen von Windler-Berlin hergestellten Drücker. Mit demselben Instrumente gelingt es, die mittlere Muschel zu dislozieren. Auch die verbogene knöcherne Nasenscheidewand, jedoch nur bei geringer Leistenbildung, vermag die Infraktion in die richtige Lage zu bringen.

Das Verfahren eignet sich besonders bei Patienten, denen man wegen vorgeschrittenen Alters, Blutungsgefahr keine blutigen Eingriffe zumuten darf.

Schlomann (Danzig).

Fallas: Perlenepitheliom der Haut, welches alle Gesichtshöhlen befallen hatte. (Annales de la Soc. Medico-chir. du Brabant. 1911. No. 8.)

Frau von 65 Jahren, operiert im April 1909 an einem kleinen Cancroid des linken Unterkieferwinkels. Im September desselben Jahres Tumor am linken inneren Augenwinkel, der rasch zunahm. Operation am 14. September, Curettage bis in den Sinus frontalis und Kauterisation mit ClZn. Die Geschwulst ergreift darauf die Siebbeinzellen; Radikaloperation nach Moure mit Ausräumung der Gesichtshöhlen, Resektion eines Teiles der Nasenscheidewand, der Lamina cribrosa usw.

Im Februar 1909 neue Operation, welche die Ausbreitung der Geschwulst ebenfalls nicht hintanhalten konnte. Exitus letalis im November 1909.

Die von Steinhaus vorgenommene Untersuchung des Tumors ergab ein verhornendes Plattenzellenepitheliom mit Perlkugeln, das seinen Ausgang von einem Hautepitheliom genommen, von da in die Nasenhöhlen vorgedrungen und in der Schleimhaut letzterer proliferiert war.

Bayer (Brüssel).

Stenger: Zur Technik der endonasalen Siebbeinoperation (einschließlich Keilbein und Stirnhöhle). (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 46.)

Die Operation gestaltet sich nach Sts. Methode folgendermaßen: Resektion des vorderen Endes der mittleren Muschel, eventuell Abtragung der ganzen Muschel. Einstoßen der in den mittleren Nasengang vorspringenden Wand der Bulla ethmoidalis mittels einer von St. modifizierten Heymannschen Zange. Entfernen der einzelnen Zellwände des Siebbeins mit einem sagittal gestellten Conchotom nach Art des Hartmannschen; bis man auf glatte Knochenflächen stößt.

Ist das hintere Siebbeinlabyrinth völlig ausgeräumt, so liegt die ganze vordere Wand der Keilbeinhöhle übersichtlich frei. Ist die Keilbeinhöhlenöffnung sichtbar, so kommt man meistens mit den üblichen Methoden aus. Scheitert dieses Operationsverfahren daran, daß die Knochenränder der Öffnung zu dick sind, so empfiehlt St., die von der natürlichen Öffnung lateral gelegene Partie, die meist papierdünn ist, einzudrücken und mit der modifizierten Heymannschen Zange oder einem ringförmigen Conchotom die ganze vordere Wand abzutragen.

Bei der endonasalen Eröffnung der Stirnhöhle werden zunächst die vorderen Siebbeinzellen ausgeräumt. Die vordere Wand der Bulla ethmoidalis, die nach vorn und oben gelegenen Frontalzellen werden entfernt und damit die hintere untere Stirnhöhlenwand breit eröffnet. Die prinzipielle Bedeutung der St.schen Methode liegt darin, daß durch die fast ausschließliche Anwendung stumpfer Instrumente die Gefahr einer gefährlichen Nebenverletzung völlig beseitigt ist. Schlomann (Danzig).

Axenfeld: Endonasale Behandlung der orbitalen Mucocelen, besonders solcher des Siebbeins und des Tränensacks. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1911. Nr. 46, S. 2115.)

A. stellt die Forderung auf, daß die Ophthalmologen die Fälle von Exophthalmus durch Mucocelen des Siebbeins den Rhinologen übergeben; auch in den Fällen höchstgradiger orbitaler Verlagerung und bei negativem Nasenbefund soll zunächst der Versuch gemacht werden, durch Eröffnung von der Nase aus eine Heilung herbeizuführen.

Handelt es sich um Mucocelen der Stirnhöhle bei hochgradiger indolenter Auftreibung und häutiger Verdünnung der orbitalen Wand, bei denen noch Vorder- und Hinterwand starrer Knochen sind, so erscheint die Radikaloperation von vorn unvermeidlich. Zur Vermeidung von Entstellung wird man sich bemühen müssen, eine Knochenspange nach Art der Killianschen zu bilden.

Ist jedoch auch die Vorderwand stark verdünnt, läßt sich eine Spange nicht mehr bilden, so soll man zuerst versuchen, endonasal eine breite Eröffnung herzustellen. Genügt dies nicht, so muß die Radikaloperation nachfolgen. In einem Falle von sehr ausgedehnter Tränensackektasie, wodurch der Bulbus hochgradig nach außen und vorn verdrängt war, gelang es eine breite Öffnung von der Nase aus vorzunehmen und eine vollständige Heilung zu erzielen.

Schlomann (Danzig).

Stenger: Tumor der Hypophysengegend auf endonasalem Wege erfolgreich operiert. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1912. S. 29.)

In bezug auf die Veröffentlichung von Spieß (Münchener medizinische Wochenschrift, 1911, Nr. 43) weist St. darauf hin, daß er ein Chondrom in vivo diagnostiziert und vom Rachen aus operiert habe.

Haymann (München).

Denker: Zur operativen Behandlung der typischen Nasenrachenfibrome. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 1.)

In den Fällen, wo elektrolytische Behandlung, endonasale Eingriffe und per vias naturales vom Munde aus vorgenommene Operationen zur Beseitigung der Nasenrachenfibrome nicht ausreichen, empfiehlt D. seine von ihm angegebene Methode, die er bereits auf dem internationalen Laryngologenkongreß in Wien beschrieben hat. D. dringt vom Munde aus unter Resektion der facialen und der ganzen medialen Kieferhöhlenwand und nach Exstirpation des Siebbeinlabyrinths bis an die Schädelbasis vor. Um auch die Frontalzellen freizulegen, muß der Proc. frontalis des Oberkiefers weit nach oben hinauf reseziert werden. Ist das Septum im Wege,



so wird es stumpf mit einem Elevatorium zur Seite gedrückt, oder man reseziert den hinteren Teil des Vomer. Operiert man per vias naturales vom Munde aus nach Hopmann, so empfiehlt D. zum Fassen und Abdrehen der Geschwulst eine von ihm modifizierte Geschwulstzange. Schlomann (Danzig).

Ch. Van Meenen. Physikalische Erziehung und adenoide Wucherungen. (La Belgique Méd. 1911. No. 42.)

Mitteilung von 20 Fällen, welche dem Autor behufs Vornahme der Adenotomie zugesandt worden waren und welche er ohne diese vermittelst einer edukativen gymnastischen, den Körper stärkenden Behandlung hergestellt hat.

Er folgert daraus den Schluß, daß nur mit ganz seltenen Ausnahmen, sei es infolge allgemeiner Körperschwäche, sei es infolge von Krankheit oder Heredität, oder infolge eines verspäteten Wachstums das Kind nicht die notwendige Kraft zur regelmäßigen Atmung durch die Nase besitze und infolgedessen durch den Mund atme, gemeinschaftlich mit den allgemeinen Störungen einer fehlerhaften Ernährung und ungenügenden Oxygenation des Organismus, Störungen im Nasenrachenraum durch wiederholte Reize und Hypertrophie präexistierender Drüsen.

Um diesen allgemeinen und lokalen Störungen vorzubeugen, müsse ihm die Nasenatmung beigebracht werden; hat die Mundatmung eine gewisse Zeit bestanden, dann benötige es einer langen täglichen Übung, um den Muskeln die für die Nasenatmung nötige Kraft wieder beizubringen. Häufig hat der Arzt nicht die Zeit und die Eltern nicht die Mittel, dies bis zum Ende durchzuführen; da müsse denn die Schule einsetzen, und zwar nach den Indikationen des Arztes. Letzterem sei es vorbehalten, zu entscheiden, ob wirklich Vegetationen vorhanden sind und diese den Grund zur Behinderung der normalen Atmung abgeben. Bayer (Brüssel).

Fein: Die Abtragung von unvollständig abgetrennten Stücken der Rachenmandel. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1912. S. 255.)

Beschreibung und Abbildung einer langgriffigen Schere, deren Branchen flach und an ihrem Ende in einem rechten Winkel nach der Fläche gebogen sind. An den vorderen Flächen der aufgekrümmten Branchenenden sind stumpfzackige Flächen angebracht, welche bei Schließen der Schere ineinandergreifen. Das Instrument schneidet den Stiel des flottierenden Stückes an der anhaftenden Stelle an der hinteren Rachenwand in einem kurzen Augenblick durch und faßt ihn gleichzeitig zwischen den klammerartigen Blättern. Haymann (München).

Capart (Fils): Lymphom der linken Mandel und Leukämie. (Journal Méd. de Bruxelles. 1911. No. 20.)

Diskussion bezüglich der einzuschlagenden Behandlung.

M. Parmentier (Brüssel).

R. Goldmann (Iglau): Die chronische, cholesteatomatöse (caséeuse der Franzosen) Entzündung der Tonsillen und ihre Behandlung. (Prager medizinische Wochenschrift. 1911. Nr. 50.)

Eine zusammenfassende Schilderung des bekannten Krankheitsbildes der Tonsillitis chronica mit Pfropfbildung und der von derselben ausgehenden Allgemeininfektionen. Bemerkenswert wäre nur eine kasuistische Mitteilung einen Nephritiker betreffend, bei dem Albumenausscheidung und Allgemeinbefinden sich je nach dem Vorhandensein oder Fehlen von Pfröpfen verschlimmerte resp. besserte. In therapeutischer Hinsicht empfiehlt Verfasser Schlitzungen, Tonsillotomie und Tonsillektomie. Im Schlußpassus der Arbeit dürfte G. sich wohl nicht ganz klar ausgedrückt haben, denn daß bei Personen, die einen tonsillären oder peritonsillären Absceß durchgemacht haben, deswegen gleich die Tonsillektomie zu machen wäre, hält Referent nicht für gerechtfertigt.

R. Imhofer (Prag).

Goris: Kavernöses Lymphangiom der Mandel. (Journal Méd. de Bruxelles. 1912. No. 6.)

Kavernöses Lymphangiom, in dessen Zentrum ein kleiner Stein sich vorfand, der nach dem Autor wohl der Ausgangspunkt der Geschwulst sein könnte.

M. Parmentier (Brüssel).

V. Kraus: Über Beziehungen von Anginen zu anderen Krankheiten. (Sbornik lékarsky. Bd. 13, Heft 1.)

Statistische Beiträge zu diesem Thema; unter 138 Fällen von Gelenkrheumatismus waren 20 Fälle, wo Veränderungen an den Tonsillen oder der Schleimhaut des Nasenrachenraumes gefunden wurde oder die Anamnese Halsschmerzen erwähnte. Akute Anginen waren 7 mal vorangegangen, also etwas über 5%; in 2 Fällen war Angina einer Lumbago vorangegangen. Wichtig ist die Beziehung der Angina zu Herzfehlern. Unter 318 Vitien war 11 mal Angina vorangegangen (darunter allerdings 3 Scharlachanginen). In 8 Fällen wurde bei Angina akute Nephritis mit Hämaturie beobachtet, die mit Ablauf des Tonsillarprozesses schwand. 4 mal wurde Appendicitis nach Angina konstatiert, 1 mal tödliche Peritonitis, 3 mal Osteomyelitis. Endlich berichtet Verfasser über Erkrankungen des Rückenmarkes nach Angina und über Chorea nach Angina.

R. Imhofer (Prag).

B. Gesellschaftsberichte.

Van den Wildenberg: Krankenvorstellung vor der Antwerpener medizinischen Gesellschaft. (Anvers-Médical. 1911. No. 3.)

Unter den vom Verfasser vorgestellten Kranken befanden sich:

1. ein seit 3 Jahren an einem ausgebreiteten Carcinom des Oberkiefers, des Sieb- und Keilbeins operierter und geheilter Kranker; ferner 2 neuerdings an der gleichen Affektion operierte Kranke;
2. 2 an voluminösen Nasenrachenfibromen operierte Kranke;
3. ein an doppelseitiger Bezoldscher Mastoiditis operierter Kranker;
4. ein an Pansinusitis operierter und geheilter Kranker;
5. Photographien von 2 Kranken, vor und nach der Behandlung mit Paraffininjektionen wegen Nasendifformitäten behandelt;
6. ein Fall von Mittelohrcaries mit Sinusthrombose;
7. ein Fall von postoperativer Hämorrhagie der Carotis.

Bayer (Brüssel).

Verhandlungen der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft.

77. Sitzung: nur laryngologische Vorträge.

78. Sitzung vom 6. Dezember 1911.

Vorsitzender: G. Kiär. Schriftführer: Willaume-Jantzen.

I. Jörgen Möller: Heathsche Operation bei akuter Mastoiditis mit Exostosenbildung im Gehörgang.

Bei einem 26jährigen Mann mit akuter rechtsseitiger Mittelohreiterung konnte man wegen Exostosenbildung das Trommelfell nicht sehen; es trat spontane Perforation auf und die Eiterung verlief glatt; nach 3 Wochen aber wieder ein Anfall und nachdem die Entzündung wiederum zur Ruhe gegangen zu sein schien, traten noch zum dritten Mal Schmerzen auf, diesmal mit Röte und Schwellung am Warzenfortsatze und den Sternocleido entlang. Patient wurde in Frederiksberg Hospital aufgenommen und der Heathschen Operation unterzogen, indem diese allein die gleichzeitige Entfernung der Exostosen zu gestatten schien. Der Wundverlauf war befriedigend und die ganze Höhle ist jetzt mit Epidermis bezogen und das Trommelfell heil.

Diskussion: Waller hatte in 3 Fällen von akuter Mastoiditis mit weitgehender Destruktion des Warzenfortsatzes die Heathsche Operation vorgenommen.

II. Gottlieb Kiär: Etwas über adenoide Vegetationen.

Reflektorische Krämpfe im Kindesalter können durch adenoide Vegetationen verursacht werden; K. erwähnt einen Fall von epileptiformen Krämpfen bei einem 5jährigen Mädchen, die nach der Adenotomie völlig aufhörten. Auch hat er in 2 Fällen choreatische Bewegungen nach der Adenotomie schwinden sehen.

Grönbech und Mygind haben in 14% ihrer Fälle von Vegetationen Enuresis gefunden, M. jedoch viel häufiger bei den Un-

bemittelten als bei den Wohlhabenden (23 und 8%); in etwa der Hälfte der Fälle trat Heilung ein. Lange hingegen meint, daß die Lehre von der Abhängigkeit der Enuresis von den Vegetationen falsch sei und daß die Enuresis immer nur auf einem neuropathischen Leiden beruhe; Tatsache ist ja aber, daß verschiendene Leiden wie Phimosis, Strictura urethrae, Ascariden usw. Enuresis verursachen kann und ebensowohl wird die Reflexwirkung wahrscheinlich auch von der Nasen- oder Rachenschleimhaut aus ausgelöst werden.

Bei Scarlatina scheinen die adenoiden Vegetationen auch eine Rolle zu spielen; wahrscheinlich ist es, daß die Infektion zuerst den Waldeyerschen Rachenring ergreift und es ist auch nicht unwahrscheinlich, daß das Virus sich in der Rachentonsille am längsten hält: einige neuere Untersuchungen deuten hierauf und vielleicht wird man am besten die Verbreitung der Scarlatinainfektion durch sorgfältige Mundtoilette, z. B. mit Wasserstoffsuperoxyd, verhüten können; auch der Nasenrachen muß durch Jod- oder Peroxyd-Pinselungen gründlich desinfiizert werden; ist die Rachentonsille vergrößert, mag es sogar berechtigt sein dieselbe zu entfernen, weil man dadurch dem Virus einen guten Versteck entzieht.

Diskussion: Jörgen Möller meint auch, die Desinfektion der oberen Luftwege sei zur Verhütung von Scarlatina von großer Bedeutung.

III. N. Rh. Blegvad: Krankenvorstellung.

30jährige Frau, bei der Aufmeißelung der Warzenfortsatzes vorgenommen worden war; der Prozeß war sehr ausgedehnt, so daß die ganze Spitze entfernt werden mußte. 14 Tage nach der Operation wurde sekundäre Naht angelegt und 3 Wochen nach der Operation wurde Patientin als geheilt mit schöner linearer Narbe entlassen.

IV. Buhl demonstrierte einen Fall von luetischen Geschwüren im Vestibulum nasi, mit Röte, Schwellung und Pustelbildung an der äußeren Nase sowie Septumperforation verbunden.

Diskussion: Mygind.

V. Willaume-Jantzen demonstrierte eine Durchleuchtungslampe, welche sich sehr leicht transportieren läßt, indem sie durch ein kleines Taschelement gespeist werden kann.

VI. Geschäftssitzung.

Zum Vorstand für das kommende Jahr wurden erwählt:
Präsident: Dr. Jörgen Möller
Vizepräsident und Schatzmeister: Oberstabsarzt Dr. Hempel
Schriftführer: Dr. Willaume-Jantzen.

Jörgen Möller.

Österreichische otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 29. Januar 1912.

Vorsitzender: Politzer. Schriftführer: Urbantschitsch.

O. Beck: Polyneuritis cerebralis menieriformis (Frankl-Hochwart) nach Salvarsan.

Bei diesem Kranken handelt es sich um eine typische menieriforme Polyneuritis, das heißt, um ein gleichzeitiges Befallensein von Vestibularis



und Facialis, ein Krankheitsbild, das überhaupt nicht häufig beobachtet wird, bei Lues aber nur sehr selten beschrieben ist.

28 Jahre alt, Mai 1911: Infektion. Ende Juli 1911: Sklerose, pustulöses Exanthem an Kopf, Extremitäten, Handteller, Fußsohlen und Anus. 2. August 1911: Aufnahme in die Hautklinik; Augen-, Ohren- und interner Befund negativ. 5. August 1911: Beginn der Einreibungskur mit Ung. cin. 4,0 g; Dct. Zittmannii mit Kal. jod. 8. August 1911: intravenöse Injektion von 606, 0,4 g, Temperatur 39,8!, Schüttelfrost, Durchfall, Kopfschmerzen. 5. September 1911: 30. Einreibung; intravenöse Injektion von 606, 0,4 g; Temperatur 37,4!, keine Beschwerden. 7. September 1911: Entlassung von der Klinik; Zustand gebessert; Exantheme vereinzelt. Wassermann: positiv. Nachkur: 3 Flaschen Natr. jod. 27. September 1911: Wassermann: negativ. 28. Oktober 1911: plötzliche linksseitige Facialisparalyse. Schwindel (Taumeln) mit Erbrechen; Kopfschmerz, links schmerzhaftes Ohrensausen. 8. November 1911: Linksseitiges Doppelsehen der Bilder übereinander, durch drei Tage (Trochlearisparese), Distanz der Bilder 1 dm. Aufnahme in die Klinik Riehl. Beginn der Injektionskur von 3% Hg-Lösung (volle Spritze); Dct. Zittmannii; Bettruhe. 29. November 1911: Entlassung gegen Revers; Zustand gebessert; Wassermann positiv; Injektionskur wird fortgesetzt. 29. November 1911: Ohrenbefund: links nervöse Schwerhörigkeit (Konversationston: 4 m, Flüsterton: ⅓—1 m), totale Ausschaltung des linken Vestibularapparates. Nervenbefund (Frankl Hochwart): Facialislähmung (alle 3 Äste) mit Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit (galvanisch und faradisch); sonstiger Nervenbefund negativ.

Diagnose: Polyneuritis cerebralis menieriformis (Frankl-Hochwart). 21. Dezember: 15. Injektion und Hg. 20. Dezember: Wassermann: positiv. Nervenschmerzen, zeitweilig im Nacken. 31. Dezember: Brechreiz, Erbrechen, Schwindelanfälle, Kopfschmerzen. Die subjektiven Beschwerden des Patienten sind ganz ähnlich jenen, die Ende Oktober eingesetzt hatten. Der objektive Befund ergab: links status idem bis auf spont. Nystagmus nach links. Besserung des Gehörs auf 7 m Konversationssprache, 3 m Flüstersprache. Romberg positiv, Patient schwankt bei Veränderung der Kopfstellung stets nach der Richtung der langsamen Nystagmuskomponente. 10mal links gedreht, ergibt einen Nachnystagmus von 16'' Dauer. Auch die kalorische Reaktion ist stark herabgesetzt, aber ebenso wie die Drehreaktion sicher erhalten. Das Gehör rechts ist vollkommen intakt. Diese subjektiven Beschwerden haben innerhalb einiger Tage nachgelassen. Heute linkes Ohr: totale Ausschaltung des linken Vestibularapparates und nervöse Schwerhörigkeit dieser Seite. Facialislähmung in allen 3 Ästen. Rechtes Ohr: 10mal links 16'', kalorische Reaktion herabgesetzt, Gehör intakt. Keine Gleichgewichtsstörungen, kein spontaner Nystagmus, schwacher Romberg bei geschlossenen Augen. Patient hat bisher 24 Hg-Injektionen erhalten.

Es handelt sich also um einen 38jährigen Patienten, bei dem wegen sekundärer Lues Salvarsan injiziert und gleichzeitig eine Hg-Behandlung eingeleitet wurde. Die Ohren des Kranken waren normal. Ungefähr 7 Wochen nach der zweiten intravenösen Injektion setzte plötzlich eine Polyneuritis ein, die den Vestibularapparat, den Cochlearis, Trochlearis durch 3 Tage, und Facialis derselben Seite ergriff. Während die Trochlearisparese nach 3 Tagen gänzlich zurückging, die Cochlearaffektion etwas gebessert wurde, wurde Facialis und Vestibularis durch die Hg-Therapie nicht beeinflußt.

O. Beck: Polyneuritis cerebralis mit Verlust der kalorischen Reaktion bei erhaltenem Drehnystagmus.

J. K., 29 Jahre alt, Schlosser. Initialsklerose vor 1½ Jahren; Ende Februar 1911 0,3 g Salvarsan intravenös, Anfang März 1911 0,3 g Sal-

varsan intramuskulär. 14 Tage später soll starker Schwindel, Erbrechen, Gleichgewichtsstörungen bestanden haben. Rechts bemerkte der Kranke eine Abnahme des Gehörs. Mitte August trat eine ähnliche Attacke auf, wobei der Mund plötzlich schief wurde. Wenn Patient in der Dunkelheit ging, taumelte er hin und her. Ob er mehr nach der rechten oder linken Seite abwich, weiß der Kranke nicht anzugeben. Das seit März bestehende Ohrensausen nahm an Intensität bis Ende September stetig zu und hörte Anfang Oktober ganz auf. Im Monat November Weber → l., Rinne rechts —∞, links +, r.: C_1O, C_4O, l.: C_1 +, c^4 +, Rinne positiv bei Verkürzung der Luft- und starker Verkürzung der Kopfknochenleitung. Rechts totale Taubheit, links Konversationssprache 6 m, Flüstersprache 3/4 m. Kalorisch: rechts keine Reaktion, links typisch. 10 mal r. 17—22", 10 mal l. 15", spontaner Nystagmus ganz gering nach beiden Seiten. Totale Facialislähmung, Hypalgesie im rechten Trigeminusgebiet und Druckempfindlichkeit der rechtsseitigen Austrittsstellen des Trigeminus. Eine Hg-Kur brachte bisher keine Änderung des Zustandes.

Das Interessante dieses Falles ist in folgendem gelegen. Nach der Anamnese bestanden bereits 14 Tage nach der Salvarsaninjektion Erscheinungen von seiten des Vestibular- und Cochlearapparates, während die Hauptattacke Mitte August aufgetreten zu sein scheint und den Cochlearis, Vestibularis, Facialis und Trigeminus der rechten Seite ergriff. Die kalorische Reaktion wurde zu wiederholten Malen mit ganz kaltem und warmem Wasser geprüft und zeigte konstant negativen Ausfall. Die Drehreaktion war hingegen bei allen Untersuchungen vorhanden und zeigte immer auffallend kleine Werte für die Dauer des Nachnystagmus. Da der Untergang des Labyrinths auf Monate zurückdatiert, könnte man den vorhandenen Drehnystagmus bei fehlender kalorischer Reaktion als eine Kompensation bei nichteitrigen Prozessen im Labyrinth erklären, wie dies Ruttin bei eitrigen Labyrinthitiden getan hat. Auf die Frage, inwieweit die Lues oder das Salvarsan bei beiden Fällen von Polyneuritis eine Rolle spielt, darauf will ich nicht näher eingehen. Parr, Hoffmann, Rosenstein u. a. haben bei Lues solche Polyneuritiden beschrieben. Trotzdem ist aber dieses Krankheitsbild, speziell auf rein luetischer Basis, überaus selten. Nach Salvarsan sah ich es bereits fünfmal.

Ruttin: Weitere Mitteilung zur Lehre der serösen Labyrinthitis.

B. F., 10 Jahre, Aufnahme am 4. Januar 1912. Seit einem Tage heftige Kopfschmerzen und starkes Stechen im rechten Ohr und heftiger Schwindel mit deutlichem Drehgefühl. Einmal Erbrechen. L. O.: Trommelfell und Funktion normal. R. O.: Anscheinend im hinteren Trommelfellsegment eine adhärente Narbe. Das Trommelfell ist gerötet, geschwollen und mazeriert. Die Narbe ist durch die Einziehung und Adhärenz zu erkennen, während die übrigen Partien des Trommelfells vorgewölbt sind. Taub für Sprache und Stimmgabeln. Weber links, Rinne —∞, Schwabach verkürzt. Spontaner Nystagmus dritten Grades nach links. Kalorisch vollständig unerregbar. Kein Fistelsymptom. Warzenfortsatz an der Spitze, über dem Antrum und in der Sinusgegend druckempfindlich. Jugularisgegend frei. Nackenwirbelsäule druckempfindlich, aber aktive und passive Bewegungen möglich. Pupillen gleich weit, reagieren auf Licht und Akkommodation gut. Alle Reflexe anscheinend gesteigert. Dermographie vorhanden. Kein Kernig. Keine Ataxie. Keine groben Sensibilitätsstörungen. Temperatur 37,4. Puls 104. Interner Befund: Links alte pleuritische Schwarte. Augenbefund normal. Lumbalpunktat klar, unter hohem Druck.

Nach diesem Befund mußte es sich entweder um eine eitrige Labyrinthitis mit beginnender Meningitis oder um eine tuberkulöse Meningitis mit Exsudat im rechten inneren Gehörgang handeln. Am 5. Januar die Probe-

aufmeißelung. Der Warzenfortsatz war pneumatisch. Der vorgelagerte Sinus wird freigelegt und ist normal. Im Antrum spärliche Granulationen, so daß man den Eindruck einer akuten Otitis bekommt. Trotzdem mit Rücksicht auf das Trommelfellbild und zur Gewinnung einer Übersicht über die Labyrinthwand Radikaloperation. Inspektion der Labyrinthwand unter Tonogenwirkung, keine besonderen Veränderungen nachweisbar. Nach diesem geringen Befund bei der Operation war eher an tuberkulöse Meningitis zu denken und von der Labyrinthoperation abzusehen. In den nächsten 2 Tagen klingt der Nystagmus vollständig ab und Patient fühlt sich ziemlich wohl. Am dritten Tage (8. Januar) Temperatur 37,8. Am 9. Januar erhalten wir den Befund des Lumbalpunktates. Derselbe ist negativ. Am 11. Januar Verbandwechsel. Die Wunde ist rein. Patient hört, mit Lärmapparat geprüft, Konversationssprache ad conch. sehr gut. Weber rechts. Mittlere Gabel vor dem Ohr gut gehört. Rinne —, C_1O, c^4 +. Kein spontaner Nystagmus. Kein Fistelsymptom. Kalorische Reaktion prompt. Bei Rückbeugung und langsamem Augenschluß leichte Facialparese, die bei gewöhnlicher Prüfung nicht zu sehen ist. 12. Januar Facialparese ausgesprochen, aber Patient kann das Auge schließen, nur etwas schwächer, Mundfacialis ganz leicht paretisch. Patient hört durch den Verband (mit Lärmapparat geprüft) gut. Kein Nystagmus. Wohlbefinden.

Gegenwärtiger Befund:

Es handelte sich also in diesem Falle um eine diffuse seröse Labyrinthitis im Anschluß an eine akute Otitis. Interessant ist, daß der Knabe zunächst ein so schweres Krankheitsbild bot, daß man an eine beginnende Meningitis denken konnte. Interessant ist der plötzliche vollständige Funktionsverlust, das Aufhören des spontanen Nystagmus schon nach 2 Tagen und die rasche Wiederkehr der Funktion nach 5 Tagen, ferner das Auftreten der Facialisparese am fünften Tage.

Ich habe Ihnen vor einiger Zeit einen ganz ähnlichen Fall gezeigt, bei dem ebenfalls am zweiten Tage einer akuten Otitis bei noch serösem Exsudat in der Trommelhöhle es zu einer serösen Labyrinthitis mit vollständigem Funktionsverlust des entsprechenden Labyrinths gekommen war. Vor einigen Tagen habe ich diesen Knaben wieder untersucht und konnte konstatieren, daß er auf dem damals erkrankten Ohr noch vollständig taub und kalorisch unerregbar ist.

Diskussion: Alexander: Wie lange waren die Labyrinthsymptome vor der Operation vorhanden?

Ruttin: Patient war bis zum Tage ante operat. vollständig gesund und plötzlich ertaubt mit typischen Vestibularsymptomen und Verlust der Reaktion.

Alexander: Die Labyrinthitis serosa bezeichnen wir als solche besonders mit Rücksicht auf den Verlauf und Ausgang. Wenn also in dem vorher zitierten Falle der Patient dauernd taub bleibt, dann würde ich sagen, daß das keine Labyrinthitis serosa war. Hier (in dem anderen Falle) ist die Labyrinthfunktion wieder zurückgekehrt; das wäre also eine Labyrinthitis serosa.

Ruttin: Bezüglich des ersten Falles möchte ich erwähnen, daß ich ja damals gesagt habe, daß diese Symptome (Taubheit, Verlust der kalorischen Reaktion und die entsprechenden Vestibularsymptome) zu einer Zeit eingetreten sind, wo das Exsudat noch nicht in der Trommelhöhle eitrig war. Also konnte ich nicht gut annehmen, daß in dem Falle am selben Tage, wo die Otitis noch nicht eitrig war, die Labyrinthitis schon eitrig war, und habe damals daher eine seröse Labyrinthitis angenommen. Übrigens nimmt auch Voß in seinen Fällen, wo akute Otitis vorgelegen hat, eine seröse Labyrinthitis an.

Alexander: Meine Diskussionsbemerkung hat auch den Fällen von Voß gegolten. Wir selbst bringen uns um den Wert der klinischen Diagnose der Labyrinthitis serosa, wenn wir sie auf die Fälle von dauernder Ertaubung ausdehnen wollen. Es ist ja fraglich, ob im anatomischen Sinne eine seröse Labyrinthitis vorliegt. Aber die seröse Labyrinthitis fassen wir klinisch auf als eine Erkrankung, die mit vollständiger Restitutio ad integrum endigt und auf der Höhe der Erscheinungen mit Ausschaltung des Cochlear- und Vestibularapparates einhergeht. Wenn wir das klinische Bild der Labyrinthitis serosa verwischen, so entwerten wir die Diagnose. Ich möchte daher sagen, daß auch Voß nicht recht tut, wenn er die Fälle, die mit Taubheit geendet haben, als seröse Labyrinthitis bezeichnet.

Politzer: Ich möchte nur bezüglich der Bemerkung, daß es Ruttin auffällt, daß zur selben Zeit, wo die Otitis eingesetzt hat, auch die Labyrinthitis einsetzte, erwähnen, daß ich selbst zuerst die Panotitis beschrieben habe, wo die Erkrankung ziemlich gleichzeitig einsetzt.

Bondy: Ich glaube, daß die Fälle von Voß doch als seröse Labyrinthitis aufzufassen sind, und zwar scheint mir der Umstand dafür zu sprechen, daß die einfache Aufmeißelung genügte und die Wundhöhle in normaler Zeit verheilte. Ich kann mir nicht vorstellen, daß dies der Fall gewesen wäre, wenn ein eitriger Einbruch durch die Labyrinthwand stattgefunden hätte.

Politzer bemerkt, daß er nicht behauptet habe, daß eine Panotitis vorliegt, sondern daß Fälle vorkommen können, wo gleichzeitig in beiden Teilen des Gehörorgans die Erkrankung auftritt.

Frey: Zu den Ausführungen Bondys muß ich bemerken, daß die Abwesenheit eines von der Trommelhöhle aus die Labyrinthwand oder ein Fenster perforierenden Eiterdurchbruches noch nicht einen Gegenbeweis gegen eine eitrige Labyrinthitis darstellt. Man kann sich nicht nur vorstellen, daß es auch ohne Durchbruch zu einer kollateralen Exsudation im Labyrinthe kommt; ein solcher Fall ist ja anatomisch von Kollegen O. Meyer veröffentlicht worden. Wenn es sich dann auch nur um wenig infektiöse Vorgänge im Labyrinthe handelt, ist er doch auch mit Bezug auf die Folgen als eine eitrige Labyrinthitis zu betrachten. Die hier zutage getretene diagnostische Unsicherheit wird solange bestehen müssen, als wir die Diagnose „Labyrinthitis serosa" nur a posteriori stellen, dann nämlich, wenn die Funktion nicht vollkommen ist respektive sich wieder einstellt.

Bárány: Ich glaube, daß die sichere Unterscheidung zwischen seröser und eitriger Labyrinthitis schon deshalb unmöglich ist, weil wir noch gar nicht wissen, ob die seröse Labyrinthitis nur auf toxischer Grundlage beruht oder auf einer abgeschwächten Infektion. Die Diagnose vom Ausgange einer Erkrankung abhängig zu machen, wie dies Alexander tun will, scheint mir aber sehr bedenklich, weil derartige Bestrebungen in der ganzen Medizin immer wieder mit negativem Erfolge wiederkehrten. Man muß sich eben immer an das ganze klinische Bild halten, und deshalb ist wohl der von Ruttin beschriebene Fall, der in Ertaubung ausging, ebenfalls als seröse Labyrinthitis zu bezeichnen.

Ruttin: Ich glaube, daß man die Frage doch so fassen kann, daß man seröse Labyrinthitis annimmt, wenn die Funktion nicht vollständig zugrunde gegangen ist. Es ist aber selbstverständlich, daß die seröse Labyrinthitis nur ein Bindeglied sein kann. Am besten sehen wir das in den Fällen, wo sie nach Labyrinthfisteln entsteht; da ist sie das Bindeglied zwischen der circumscripten und der diffusen eitrigen Labyrinthitis. Wir können von der Natur gar nicht verlangen, daß sie die Grenze so scharf zieht. Es ist selbstverständlich, daß es Fälle gibt, die in die eitrige Labyrinthitis hineinfallen, und solche, die an der Grenze stehen. Es wird auch solche

Fälle geben, wenn sie auch sehr selten zu diagnostizieren sein dürften, wo die Funktion erlischt. Als „seröse" können wir sie dann diagnostizieren, wenn irgend etwas von der Funktion erhalten ist, während wir bei den Fällen, wo alle Labyrinthfunktionen erloschen sind, gewöhnlich eine eitrige Labyrinthitis annehmen können und diese auch in den meisten zur Sektion gekommenen Fällen histologisch nachweisen können. Trotzdem gibt es Umstände, die einen zwingen, auch bei erloschener Funktion eine seröse Labyrinthitis anzunehmen, wie in meinem erstvorgestellten Falle. Wenn ich nicht irre, war der Fall W. L. von Alexander auch taub, und er nimmt auch eine seröse Labyrinthitis an. Die Panotitis (Politzer) habe ich nicht zitiert, weil ich in der letzten Sitzung die Fälle von Alt und Politzer zitiert habe.

Alexander: Ich glaube, es ist gut, wenn wir das Thema zu Ende führen; gerade wegen des Falles von Ruttin. Ich habe nicht gesagt, daß ich die Diagnose von dem klinischen Ausgange allein abhängig mache. Das Wesentlichere ist der Verlauf: Die Labyrinthitis serosa ist eine Labyrinthitis, die im Verlaufe von einer Woche abgelaufen ist. Was nun die Fälle selbst betrifft, so habe ich 2 Gruppen von seröser Labyrinthitis unterschieden: die im Verlauf von chronischen und die im Verlauf von akuten und subakuten Otitiden. Wenn die Labyrinthitis an einem ganz normalen Labyrinth (zumeist bei akuter Otitis) verläuft, endet sie mehr oder weniger mit restitutio ad integrum. Beim Auftreten der Labyrinthitis serosa an einem vorher regenerativ veränderten Labyrinth ist dagegen zu befürchten, daß sich an die Labyrinthitis serosa schleichend eine Ertaubung anschließt.

Ruttin: Gegen die Auffassung von der Dauer als Grundlage der Bezeichnung muß eingewandt werden, daß auch die eitrige Labyrinthitis solange nur die Symptome macht wie die seröse; in der Regel dauern auch diese Symptome zwischen 3—14 Tagen. Das dürfte wohl auch nicht als Grundlage für die Beurteilung gebraucht werden, sondern meiner Ansicht nach muß man doch die Funktion, das Zurückbleiben eines funktionellen Restes als beurteilenden Faktor nehmen.

E. Ruttin: Rechtsseitige chronische Mittelohreiterung, Cholesteatom, Extraduralabsceß, Meningitis, Operation, Heilung.

A. V., 19jähriges Dienstmädchen, aufgenommen am 10. Oktober 1911. Seit 1 Jahr nach Schnupfen Ohrenfluß rechts, seit 14 Tagen Schmerzen und Ohrensausen; seit 2 Tagen Fieber, rechtsseitiger Kopfschmerz, Schwere im Kopf. Kein Schwindel, kein Schüttelfrost. L. Ohr normal. R. Ohr: Totaldestruktion, Cholesteatom. Konversationssprache $1^1/_2$ m, Weber rechts, Rinne negativ, Kopfknochenleitung nahezu normal, C_1 verkürzt, c^4 verkürzt. Kein spontaner Nystagmus, Fistelsymptom positiv, typisch; kalorische Reaktion prompt. Reflexe normal, Nacken etwas steif, Halswirbelsäule etwas druckempfindlich, Kernig positiv, Dermographie positiv, zeitweise Apathie, zeitweise Unruhe. Fundus normal. Temperatur 39,6, Puls 76. Am selben Tage Operation: Proc. mast. sklerotisch, im Antrum ein großes Cholesteatom, das den Knochen in großem Umfange zerstört hat. Die Dura der mittleren Schädelgrube liegt nicht frei, aber ein kleiner, verfärbter Knochenkanal leitet bis zu ihr. Zwischen Knochen und Dura reichlich freier Eiter angesammelt (geschlossener Extraduralabsceß). Freilegung der Dura in großem Umfange; sie ist grüngelb, an einer Stelle vollständig nekrotisch. Man erreicht erst ganz vorne vor der Jochfortsatzwurzel gesunde Dura.

Typische Radikaloperation: Incision in den Schläfenlappen negativ, Hirnprolaps. Lumbalpunktat klar, unter mäßigem Druck, enthält keine Bakterien. 15. Oktober Verbandwechsel. Dura mißfärbig, kein Eiter; die übrige Wunde gut. Konversationssprache $^1/_2$ m, mittlere Stimmgabel vor dem Ohre gut gehört, C_1O, c^4 +. Kein spontaner Nystagmus, kalorische

Reaktion prompt. Im übrigen das Bild einer ausgesprochenen Meningitis, das sich vom Operationstage bis heute immer mehr entwickelt hat: Nackenstarre, sehr heftige Kopfschmerzen, Unruhe, gesteigerte Reflexe, Abdomen eingezogen, Dermographie +, Kernig ausgesprochen. Temperatur bis 20. Oktober zwischen 37—39°. Vom 20. Oktober angefangen auffallende Besserung des Zustandes. Die Patientin ist am 22. Oktober bereits entfiebert, steht auf und scheint außer Gefahr zu sein. Während des jeden zweiten Tag vorgenommenen Verbandwechsels bildet sich der Hirnprolaps stärker aus, bis er ungefähr die Größe einer Kirsche erreicht hat. Er ist aber mit grauroten Granulationen bedeckt, nicht mißfärbig, nicht eitrig. Am 18. November plötzlich wieder heftiger Kopfschmerz, starker spontaner Nystagmus zur kranken Seite, Schwindel, Erbrechen. Temperatur normal, Puls 100. Hörvermögen (mit Lärmapparat geprüft) gut erhalten, kalorische Reaktion typisch.

Augenhintergrund: Beiderseits ziemlich frische Stauungspapille. Rechts ist die Schwellung bedeutender als links, in der Umgebung des Opticus Exsudat.

Neurologischer Befund: Außer der vorwiegenden rechtsseitigen Klopfempfindlichkeit des Schädels und den Gleichgewichtsstörungen negativer Befund. Bei geschlossenen Füßen schwankt Patientin (bei geschlossenen wie bei offenen Augen) nach hinten, beim Gehen mit offenen Augen kein Schwanken. Beim Gehen mit geschlossenen Augen regelloses Schwanken. 23. November spontanes Vorbeizeigen des rechten Armes nach außen. Links kalt ausgespritzt zeigt der r. Arm nicht vorbei, der l. Arm typisch vorbei. Links heiß ausgespritzt typisches Vorbeizeigen beider Arme nach rechts. Spontanes Fallen nach rechts, aber auch nach hinten und links. Während des Nystagmus nach links Fallen nach rechts, Veränderung durch Veränderung der Kopfstellung nicht deutlich. Während des Nystagmus nach rechts Fallen nach links; Veränderung durch die Veränderung der Kopfstellung nicht deutlich.

Der Nacken frei beweglich, die obersten Wirbel empfindlich. Da der Verdacht auf Kleinhirnabsceß nahelag, legte Ruttin die hintere Schädelgrube frei, fand aber die Dura normal. Infolgedessen wurde die Dura daselbst nicht incidiert, dagegen der Hirnprolaps nochmals punktiert. Die Lumbalpunktion ergab klare Flüssigkeit, die aber nach 12 Stunden bei 37° grampositive und gramnegative Kokken zeigte. Am 24. November bekam nun die Patientin einen Anfall vom Typus eines Jacksonschen Anfalls mit tonisch-klonischen Krämpfen der rechten Seite. Solche Anfälle wiederholten sich noch viermal in den nächsten 3 Wochen; am 16. Dezember trat der letzte Anfall auf, der bereits sehr schwach war und nur mehr in einer vorübergehenden Bewußtlosigkeit bestand. Die Pupillen waren weit und reagierten schwach, die Reflexe waren erloschen. Puls 140. Nach ungefähr einer Viertelstunde war Patientin wieder bei Bewußtsein, ohne daß es zu einem regelrechten Anfalle gekommen wäre. Heute ist Patientin in blühendem Zustande. Die retroauriculäre Wunde ist geschlossen, die Wundhöhle epidermisiert.

Der Fall bietet eine Reihe von Symptomen, die sich schwer unter einem einzigen Krankheitsbilde vereinigen lassen. Am ehesten könnte es sich um eine Meningitis mit circumscripten Herden gehandelt haben (eiteriges Lumbalpunktat, rechtsseitige Eiterung, Jacksonanfälle mit rechtsseitigen tonisch-klonischen Krämpfen, also auf einen linksseitigen Herd hindeutend, Stauungspapille!).

E. Ruttin: Rechtsseitige chronische Mittelohreiterung, Cholesteatom, Sinusarrosion, Operation, Heilung.

M. B., 13 Jahre alt, aufgenommen 10. Januar 1912. Die Mutter gibt an, daß das Kind seit 4 Wochen alle Abende Fieber und Schüttelfröste



habe. Angeblich rinnt das r. Ohr seit 8 Tagen. Der Fluß ist unter Schmerzen aufgetreten. Kein Schwindel, kein Erbrechen. L. Ohr normal. R. Ohr: Kleine, zentrale Perforation mit pulsierendem fötiden Eiter, Trommelfell gerötet, ohne Details. Proc. mast. etwas druckempfindlich. Konversationssprache gut gehört, Weber rechts, Rinne negativ, Kopfknochenleitung verlängert, C_1, c^4 +. Kein spontaner Nystagmus, kein Fistelsymptom, kalorische Reaktion typisch. Patient hustet, hat Seitenstechen rechts. Interner Befund vom 4. Januar: Dämpfung rechts hinten unten, daselbst in einem Bezirke von Handtellergröße reichlich großblasiges Rasseln, kein Sputum. Vom 5. Januar ab sehr kopiöses Sputum. Diagnose der internen Klinik: Lungenabsceß. Patient wird am 10. Januar auf die Ohrenklinik transferiert. 10. Januar Operation: Nach dem Hautschnitt erfolgt sofort eine so heftige Blutung, daß Ruttin fast nicht imstande ist, sie zu stillen. Nach Tamponade konnte Ruttin endlich konstatieren, daß die hintere knöcherne Gehörgangswand, durch ein Cholesteatom zerstört, fehlt. Nach Ausräumung desselben unter dortdauernder Blutung fand Ruttin den Sinus an einer Stelle arrodiert. Typische Durchführung der Radikaloperation Unterbindung der Jugularis. Am nächsten Tage beiderseits Stauungspapille mit reichlichem Exsudat auf dem Sehnerven. Das Fieber blieb noch bis 24. Januar bestehen und sank dann zur Norm ab. Gegenwärtig ist die Patientin entfiebert und geht der Heilung entgegen.

Das Interessante in diesem Falle ist die spontane Arrosion des Sinus. Der Umstand, daß schon 4 Wochen vorher Fieber und Schüttelfröste bestanden haben und daß bereits am Tage nach der Operation eine Stauungspapille konstatiert wurde, die jedenfalls mehr als einen Tag alt war, läßt darauf schließen, daß diese Arrosion des Sinus vielleicht dadurch zustande gekommen ist, daß eine bereits bestehende Thrombose zerfiel und durch den Zerfall der Sinuswand der Sinus eröffnet wurde. Allerdings ließe sich auch die Möglichkeit nicht ganz von der Hand weisen, daß das Cholesteatom den Sinus von außen arrodiert hat.

Ernst Urbantschitsch: Meningitis serosa (?) bei akuter postoperativer Labyrinthitis.

Die 17jährige Patientin ist seit ungefähr 2 Jahren links schwerhörig; Mitte Oktober 1911 trat links, Anfang November rechts eine Mittelohreiterung auf, die linkerseits solche Dimensionen annahm, daß am 14. Dezember die Vornahme der Radikaloperation nötig war; bei dieser erwiesen sich Hammer und Amboß cariös, die Paukenhöhle mit Granulationen erfüllt.

15. Dezember: Nystagmus zur nicht operierten Seite; Gehör vorhanden (mit Lärmapparat geprüft). Verbandwechsel, danach Erbrechen. Nachts schlaflos.

21. Dezember: Der starke spontane rotatorische Nystagmus nach rechts verschwindet bei heißer (48°) Ausspritzung des linken Ohres nicht. Hörvermögen erloschen. Nackensteifigkeit und Nackenschmerz. Babinsky. Kein Kernig. Kein Fistelsymptom.

23.—27. Dezember: Patientin bekommt öfters im Tag Anfälle, bei denen der Kopf stetig nach rückwärts geworfen wird, hierbei Schreikrämpfe, zirka 6—7 Minuten dauernd, anscheinend mit intensiven Kopfschmerzen; auch in den anfallsfreien Zeiten ist Patientin nie schmerzfrei. Am 25. Dezember hohes Fieber (39,3°).

26. Dezember: Fieber, Nackensteifigkeit, starke linksseitige Kopfschmerzen, spontaner, rotatorischer Nystagmus nach links. Temperatur: 38,9°.

27. Dezember: Spontaner Nystagmus nach links in unverminderter Stärke. Da bei dem ausgeschalteten Labyrinth der Nystagmus nach links nur zentralen Ursprunges sein konnte, Labyrinthoperation nach Neumann mit der Absicht, nach einem eventuell vorhandenen Klein-

hirnabszeß zu fahnden. Bei der Operation zeigte sich die Dura der mittleren Schädelgrube, die bei der Totalaufmeißelung der Mittelohrräume in Linsengröße freigelegt worden war, auffallend stark vorgewölbt bei reichlich freiem Eiter und schlaffen Granulationen in der Wundhöhle. Kleinhirndura normal.

28. Dezember: Patientin fühlt sich bedeutend wohler. Der spontane rotatorische Nystagmus nach links ganz verschwunden. Keine Anfälle mehr.

29. Dezember: Kopfschmerzen nur gering. Nackensteifigkeit bedeutend weniger.

30. Dezember: Gute Beweglichkeit des Kopfes, Nackensteifigkeit fast ganz verschwunden. Besserung stetig fortschreitend.

16. Januar 1912: Aufmeißelung des rechten Warzenfortsatzes.

29. Januar: Patientin befindet sich sehr wohl, ist schmerzfrei, geht den ganzen Tag herum, verrichtet Arbeiten; Wundheilung normal.

Epikrise: Im Anschluß an eine Radikaloperation tritt eine postoperative Labyrinthitis auf, die zur völligen Aufhebung der Labyrinthfunktion führt. Nach deren Ausbildung kommt es zu meningitischen Symptomen, ohne daß das Bild einer ausgesprochenen Meningitis vorliegt; dabei tritt plötzlich starker spontaner rotatorischer Nystagmus gegen das operierte Ohr auf, der nur als zentraler aufgefaßt werden kann. Da in den meisten derartigen Fällen ein Kleinhirnabszeß vorliegt, mußte zunächst daran gedacht werden; der Operationsbefund spricht jedoch dagegen. Es wird daher bloß die Labyrinthoperation nach Neumann ausgeführt. Nach dieser verschwinden alle beängstigenden Symptome, und Patientin wird der Heilung zugeführt. Die erwähnten Erscheinungen, der Verlauf wie der Ausgang sprechen für eine seröse Meningitis.

Bondy demonstriert das Präparat eines Schläfenlappenabszesses mit konsekutiver Konvexitätsmeningitis und Arrosion eines subarachnoidealen Gefäßes.

Der 61 jährige Patient war mit folgenden Symptomen eingeliefert worden: sehr reichliche fötide Eiterung aus dem rechten Ohre, Apathie, rechtsseitige Kopfschmerzen, Deviation conjugée, Puls 72 bei 38,5° Temperatur, Kernig und Babinsky positiv, Hemiparese links. Diagnose: Abszeß im rechten Schläfenlappen und beginnende Meningitis. Bei der sofort vorgenommenen Operation fand sich eine Fistel im Tegmen tympani, die in einen fast walnußgroßen Schläfenlappenabsceß führte, der von einer dicken Kapsel ausgekleidet war. 4 Tage später erfolgte unter stetig zunehmender Somnolenz der Exitus. Bei der Obduktion fand sich neben dem vollständig entleerten Absceß eitrige Leptomeningitis im Bereiche der Konvexität der Großhirnhemisphäre, Übergreifen der Entzündung auf das Rindengrau mit encephalitischen Blutungen an vielen Stellen, sackförmige Erweiterung eines subarachnoidealen Gefäßes an der Konvexität und Berstung der Wand mit Austritt von Blut in den Subduralraum, das in Form eines dicken Kuchens Konvexität und Basis des Stirnlappens überzieht. Ob das Extravasat für die Hemiparese verantwortlich zu machen ist, läßt sich natürlich nicht sagen, da dieselbe sowohl durch den Absceß als durch die Konvexitätsmeningitis viel leichter erklärt werden kann.

Ernst Urbantschitsch: Narbencarcinom im Perioste des Warzenfortsatzes.

Der 60 jährige Patient K. K. erkrankte im März 1911 an einer Otitis media acuta mit starker Rötung und Vorwölbung des Trommelfells, doch ergab die Paracentese keinen Eiter in der Paukenhöhle. Infolge Zunahme der entzündlichen Erscheinungen im Gebiete des Warzenfortsatzes Mitte April Aufmeißelung des Warzenfortsatzes; letzterer war mit schlaffen Granulationen erfüllt. Patient ging es nach der Operation durch 3 Wochen sehr

gut; dann traten heftige Kopfschmerzen auf, die an Intensität stetig zunahmen, so daß Patient auf Anordnung eines Internisten eine Kohlensäure- und Sauerstoffbadekur in einem Badeort durchmachte. Im Verlaufe dieser Kur und der folgenden Wochen verlor Patient allerdings seine Kopfschmerzen, dabei aber auch 25 kg an Gewicht, so daß der früher 117 kg schwere Patient nunmehr bloß 92 kg wog.

Im August 1911 bestand Wohlbefinden; Schlaf und Appetit waren gut, es traten keine Kopfschmerzen mehr auf, Patient war sehr agil.

Anfang Dezember 1911 begannen von neuem Kopfschmerzen, die an Intensität stetig zunahmen. Dabei bestand (schon seit Ende November) Schlaflosigkeit, die bis gegenwärtig anhält. Zu dieser Zeit (Anfang Dezember) trat auch eine etwa erbsengroße, weiche Geschwulst im oberen Teil der Operationsnarbe auf, die seit Weihnachten immer größer wurde und Anfang Januar Walnußgröße erreichte. Die Haut darüber war in die Geschwulst nicht mit einbezogen, glatt, nicht gerötet, die ganze Umgebung druckempfindlich. Trommelfellbefund normal.

Am 4. Januar 1912 die operative Entfernung der Geschwulst. Die Haut ist allenthalben von dem Tumor gut abzulösen. Der Tumor gehört dem Periost an und läßt sich in toto entfernen; er zeigt eine glatte, gelblichweiße Oberfläche und ist von mäßig weicher Konsistenz. Der Knochen der Umgebung ist weißlich, bröcklig und läßt sich bis zum Sinus und zur Dura mit dem scharfen Löffel entfernen.

Mit Rücksicht auf das relativ rasche Wachstum der Geschwulst, das schlechte Allgemeinbefinden, die Abmagerung, die Knochenzerstörung usw. mußte schon während der Operation ein maligner Tumor angenommen werden. In Anbetracht des Sitzes (Periost) dachte ich vor allem an ein Sarkom.

Die histologische Untersuchung (Stoerk) ergab jedoch ein Plattenepithelcarcinom.

Der Fall ist deshalb als ein seltener zu betrachten, da wir Narbencarcinome an dieser Stelle nur sehr selten beobachten können, da hier das epithellose Periost der Sitz der Geschwulst war — es mußten also bei der ersten Operation Epithelkeime aus der Oberfläche in die Tiefe verpflanzt worden sein, die hier zu wuchern begannen — da die Abmagerung rapide dem Auftreten des Tumors um Monate vorausgegangen war und endlich, daß das Carcinom entfernt wurde, bevor es noch auf die Haut übergegriffen hatte, als kleiner, glatter Tumor ohne irgend eine Andeutung einer Exulceration, so daß makroskopisch nichts auf die Natur des Leidens hinwies.

F. Alt: Bericht über Fälle von Übererregbarkeit des Vestibularapparates.

M. H.! Ich möchte Ihnen heute über Fälle berichten, bei welchen der Vestibularapparat auf Reize verschiedener Art in ungewöhnlicher, stürmischer Weise reagierte, so daß ich von einer Übererregbarkeit des Vestibularapparates sprechen kann. Es fällt mir nicht ein, eine Hyperaesthesia vestibularis anzunehmen, wenn bei einem Patienten, dessen Ohr mit nicht wohl temperiertem Wasser ausgespritzt wird, Schwindel und Nystagmus auftritt, oder wenn bei einem Versuch auf dem Drehstuhl nach einigen Umdrehungen sich heftiges Erbrechen einstellt. Das sind Reaktionen, die noch in den Bereich des Physiologischen gehören. An einer Reihe von typischen Fällen möchte ich ausführen, was ich unter Übererregbarkeit des Vestibularapparates verstehe. Ein jeder von Ihnen hat schon Patienten beobachtet, bei denen nach dem Politzerschen Verfahren leichter Schwindel auftrat. Diese Gleichgewichtsstörung kann namentlich dann ausgelöst werden, wenn infolge von akuter Tubenunwegsamkeit ein sehr geringer Luftdruck im Mittelohr besteht und plötzlich durch die Lufteintreibung eine

Erhöhung des Druckes im Mittelohr herbeigeführt wird, der sich auch auf die Labyrinthflüssigkeit fortpflanzt. Ich habe vor zirka 10 Jahren bei einem 32jährigen Kollegen, der an chronischer Pharyngitis und einem Tubenmittelohrkatarrh litt, eine Lufteintreibung ausgeführt. Der Kollege stürzte vom Sessel, lag auf dem Boden, stieß mit Händen und Füßen um sich und schrie, daß sich das ganze Zimmer drehe. Dabei machte ich durchaus keine zu forcierte Lufteintreibung. Es hat ein schwacher Druck ausgereicht, um den überempfindlichen Vestibularapparat so zu reizen, daß sich Schwindel von größter Intensität einstellte.

Ein 50jähriger Beamter erschien bei mir mit folgenden anamnestischen Daten: Er sei bei weiland Prof. Gruber wegen eines Mittelohrkatarrhs in Behandlung gestanden. Lufteintreibungen dürfe man bei ihm nicht ausführen, da bekomme er stets heftigen Schwindel und Brechreiz. Er bitte, ihm Luft nur durch den Katheter einzublasen und die erste Pression des Ballons sehr schwach auszuführen, da er sonst vom Sessel falle.

Eine zweite Gruppe umfaßt jene Fälle, bei denen die Radikaloperation ausgeführt wurde und der laterale Bogengang freiliegt. Ich habe vor 6 Jahren eine 28jährige Beamtensgattin wegen Cholesteatoms links radikal operiert. Die Eiterung ist ausgeheilt, Attik und Antrum blieben in ihrer Konfiguration erhalten, der Bogengang ist deutlich sichtbar. Bei dieser Frau kommt es zeitweilig in der Operationswunde zu einer Epidermisabschilfung, die so unbedeutend ist, daß man nicht von einem Oberflächenrezidiv sprechen kann. Die Patientin kommt alle 6 Monate einmal zu einem Kontrollbesuch zu mir. Wenn ich die Epidermislamellen mit der Pinzette abhebe und hierbei in die Gegend des Bodenganges komme, tritt bei der Patientin lebhafter Schwindel, Nystagmus nach der gesunden Seite und Brechreiz auf. Ich muß die Lamellen mit Vaselinöl vorher erweichen, um das Auftreten dieser unangenehmen Symptome zu vermeiden. Vor 2 Jahren war die Patientin anläßlich eines solchen Kontrollbesuches bei mir. Ich entfernte in der Bogengangsgegend eine Epidermislamelle, es trat wie gewöhnlich Schwindel auf, der sich in etwa 20 Minuten verlor, so daß die Patientin sich nach Hause begeben konnte. Sie war kaum 200 Schritte gegangen, da stürzte sie unter heftigem Schwindel nieder und erbrach. Die Rettungsgesellschaft mußte sie nach Hause bringen, sie mußte durch 4 Tage das Bett hüten, hatte kontinuierlichen Schwindel und wiederholtes Erbrechen. Eine Stapesluxation konnte nicht erfolgt sein, da der Stapes seit Jahren in dickem, organisiertem Bindegewebe unsichtbar eingebettet lag. Eine Fistel des Bogenganges bestand nicht, eine frische Labyrinthitis ist nicht ausgelöst worden.

Vor 7 Jahren operierte ich ein damals 8 Jahre altes Mädchen radikal auf der linken Seite. Die Eiterung ist prompt ausgeheilt. Das Mädchen hat nie Vestibularsymptome dargeboten, sie hört auf der operierten Seite $2^1/_2$ m Flüstersprache. Vor einigen Wochen kam sie mit ihrer Mutter in meine Ordination, die Mutter klagte, daß das jetzt 15jährige Mädchen keinen Tanzunterricht nehmen könne. Wenn sie sich zweimal herumdrehe, so sei sie so schwindlig, daß sie sich mit geschlossenen Augen niedersetzen müsse. Ähnlich sei es ihr beim Turnen ergangen.

Einen interessanten Beitrag stellt eine Frau dar, die seit Jahren wegen einer linksseitigen Antrumeiterung in Behandlung steht und sich zur Radikaloperation nicht entschließen wollte. Bei jeder Ausspritzung des Ohres mit sorgfältigst temperiertem Wasser trat heftiger Schwindel auf, von dem sich die Frau erst nach mehreren Minuten erholte. Nach einer Ausspritzung mit der Hartmannschen Kanüle wurde sie von so heftigen Schwindelanfällen befallen, daß wir sie mit einem Wagen nach Hause fahren mußten; sie hat noch 2 Tage an heftigem Schwindel und Erbrechen gelitten. Das Fistelsymptom war bei ihr nicht nachweisbar. Ich habe die Frau vor

2 Wochen radikal operiert und keine Bogengangsfistel vorgefunden. Der Druck bei der Ausspritzung und nicht die Wassertemperatur hat die Gleichgewichtsstörungen ausgelöst.

Ich möchte an dieser Stelle erinnern, daß in unserer Gesellschaft wiederholt Fälle vorgestellt wurden von Fistelsymptom ohne Fistel und von schweren Gleichgewichtsstörungen und Nystagmus bei Druck auf den Tragus bei vorhandener Bogengangsfistel. Die Beobachtung solcher Fälle gehört nicht zu den Seltenheiten. Eine Andeutung von Hyperaesthesia vestibularis findet man bei den verschiedensten therapeutischen Maßnahmen am Gehörorgan, so das Auftreten von Gleichgewichtsstörungen bei der elektromotorischen Massage und schwere Vestibularsymptome beim Gelleschen Versuch.

Eine Überempfindlichkeit des Vestibularapparates kann ich nahezu täglich in der Arbeiter-Unfallversicherungsanstalt beobachten, und ich finde in den Akten des Schiedsgerichtes sowohl von Otologen als von den Neurologen des Schiedsgerichtes konstant den Ausdruck „Vestibularapparat übererregbar" verzeichnet. Sie müssen sich nur vorstellen, daß der durch Unfall verletzte Arbeiter sich durch Wochen in einem eingebildeten Kampf um die Rente befindet, Neurastheniker wird oder eine Unfallneurose darbietet, immer von der Angst befallen, daß seine subjektiven Beschwerden keinen Glauben finden. Wenn man so einen Mann untersucht und ihm das Spekulum in das Ohr einführt, zuckt er zusammen, will man ein Schüppchen aus dem Gehörgang mit der Pinzette entfernen, so äußert der Mann lebhaften Schmerz. Wenn Sie bei ihm eine kalorische Prüfung ausführen, so fällt der Mann unter heftigem Schwindel und Erbrechen vom Sessel und bietet mitunter eine Bewußtseinsstörung dar. Das auslösende Moment für die Überempfindlichkeit des Vestibularapparates ist in diesen Fällen die Neurasthenie. Es wäre zu erwägen, ob die Gleichgewichtsstörungen, die wir bei katarrhalischen Prozessen des Mittelohres mitunter beobachten, die wir als Menièreschen Symptomenkomplex bezeichnen, nicht auch auf eine Übererregbarkeit des Vestibularappartes zu beziehen sind.

Diskussion: H. Frey: Es scheint fraglich zu sein, ob man Alt folgen soll, indem man diese Fälle, über deren Vo kommen gar kein Zweifel besteht, als Übererregbarkeit des Vestibularapparates oder übermäßige Reaktion auf Reize des Vestibularapparates bezeichnen solle. Es erscheint fast zweifellos, daß es in bezug auf die Dauer und Größe der Reaktion in erster Linie auf das Zentralnervensystem ankommt, wie dies schon Bárány in seiner ersten Publikation über die Untersuchungen des Nystagmus bot. beim Normalen hervorgehoben hat. Frey hat eine hierhergehörige Erfahrung gemacht, als er sich seinerzeit gemeinsam mit Hammerschlag mit den Drehuntersuchungen bei Taubstummen befaßte. Damals interessierten sie sich auch für die Besonderheiten des Drehungsnystagmus bei Normalen, die zu jener Zeit noch nicht gekannt waren. Doch verfügten sie damals über kein klinisches Material und suchten Versuchspersonen aus ihrem Freundeskreise zu akquirieren. Der erste Fall, ein Kollege, bekam aber schon nach wenigen Drehungen einen schweren Kollaps und litt mehrere Tage unter den Folgen. Deshalb setzten Frey und Hammerschlag ihre Versuche nicht fort, was sie bedauern, da sie sonst vielleicht schon vor 7 Jahren die erst später von anderen beschriebenen Nystagmusphänomene kennen gelernt hätten. Der betreffende Kollege erwies sich später als ein schwerer Neurastheniker mit ausgesprochen hysterisch-hypochondrischer Komponente, und dadurch war offenbar die übermäßige Reaktion erklärt. Ebenso verhält es sich mit den Unfallpatienten, ja gerade diese sind ein Beweis dafür, daß es sich nicht um eine Übererregbarkeit des peripheren Apparates, sondern um eine übermäßige Reaktion von seiten des Zentrums handelt. Der Fall von Alt, wo eine Patientin mehrere



Tage lang an Schwindel usw. litt, ist ja gar nicht anders zu erklären, als, wenn nicht ein pathologischer Prozeß im Labyrinth ablief, durch eine übermäßige Reaktion; denn die Erregung des peripheren Apparates kann doch nicht 4 Tage lang gedauert haben.

Ruttin: Der Fall, in dem bei Berührung des Bogenganges heftiger Schwindel auftrat, ist nicht ganz einwandfrei, wahrscheinlich lag eine Fistel vor, um so mehr, als Cholesteatomlamellen den Bogengang bedeckten. Ruttin hat einen Fall in Behandlung, den auch Frey kennt, bei dem ein großes Cholesteatom vorhanden war und die Berührung des Bogenganges heftigen Schwindel auslöste. Es war dies nichts anderes als das Fistelsymptom, das auch auf die gewöhnliche Weise auslösbar war. Man konnte damals unter der Cholesteatomlamelle deutlich einen blauschwarzen Punkt durchschimmern sehen. Das war die von der Cholesteatommatrix bedeckte Fistel. Bei Druck darauf bekommt die Patientin sofort typisches Fistelsymptom, und dieses Verhalten ändert sich nicht seit 2 Jahren. Man kann sich absolut nicht vorstellen, daß der Druck auf den intakten knöchernen Bogengang Schwindel auslösen könnte.

Bezüglich der Fälle mit Fistelsymptom ohne Fistel muß bemerkt werden, daß diese Fälle nicht ganz klar sind, aber man weiß, daß doch viele davon Fisteln haben, und histologisch findet man oft (wovon man sich zum Beispiel nach der Untersuchung des Falles Ruttins von Fistel ein Bild machen kann) doch eine minimale Arrosion, siebförmige Perforation der Wand usw.

Als übererregbar kann man die Fälle, die bei Druck auf den Tragus sofort ein heftiges Fistelsymptom bekommen, durchaus nicht bezeichnen, ganz im Gegenteil konnte Ruttin schon vor mehreren Jahren zeigen, daß solche Fälle bei Ausschaltung des Druckes normal oder untererregbar sind. Würde man einem normalen Menschen eine Fistel setzen, so würde er sicherlich sehr stark reagieren, da er noch ein intaktes Labyrinth hat. Diejenigen Fälle, die ceteris paribus nur ein schwaches Fistelsymptom zeigen, haben gewöhnlich ein bereits geschädigtes Labyrinth. Die Tramwayfälle gehören sicher nicht in diese Kategorie.

Die Fälle von Gelle kann man heute wohl nicht verwenden, da die Fälle nicht zu zählen sind, die damals mit Fistel mitgezählt worden sind und selbstverständlich die Untersuchung des Vestibularapparates gänzlich unzuverlässig war.

Bei den Fällen von Verletzungen, die Prof. Alt heranzieht, verhält es sich oft gerade umgekehrt. Ruttin hat eine große Zahl solcher Fälle gesehen und untersucht und schon vor 3 Jahren nachgewiesen, daß viele derselben mit sehr heftigen spontanen Schwindelanfällen und den von Alt hier angeführten Symptomen bei genauer objektiver Untersuchung, insbesondere mit der doppelseitigen kalorischen Ausspülung auf dem erkrankten Ohr untererregbar sind. Die spontanen Schwindelanfälle, die heftigen subjektiven Symptome haben mit der Übererregbarkeit gar nichts zu tun, da sie ja auf den physiologischen Reiz, wie eben ausgeführt, schwächer reagieren. Die subjektiven Erscheinungen sind rein traumatisch-neurotische Symptome; ja es ist sogar charakteristisch, daß derartige Verletzte mit traumatischer Neurose oder schwerer Neurasthenie bei der doppelseitigen Ausspülung Schweißausbruch, Blaßwerden usw. ohne den korrespondierenden Nystagmus bekommen. Der Fall mit viertägigem Andauern der Symptome ist nicht ganz klar. Er kann ganz gut nach der Behandlung eine Labyrinthitis bekommen haben; Alt hat ja doch weiter keine Mitteilung über die Funktion des Labyrinths gemacht.

Bárány: In den Fällen, die bei Lufteinblasung Schwind l bekommen, ist auch eine funktionelle Prüfung namentlich des Fistelsymptoms notwendig, um zu eruieren, ob tatsächlich eine Drucksteigerung bei ihnen



Schwindel auslösen kann. Wenn das nicht der Fall ist (wie in einem Falle eigener Beobachtung), muß man wohl eher annehmen, daß die in das Ohr geblasene kalte Luft einen kalorischen Nystagmus erzeugt und die besondere Empfindlichkeit des Patienten für sehr geringe Grade von Nystagmus das Schwindelgefühl verursacht. Die Bezeichnung „Übererregbarkeit" scheint nicht zutreffend. Unter Übererregbarkeit kann man nur eine Steigerung der physiologischen Erregbarkeit verstehen, und dazu gehört in erster Linie eben eine Steigerung des vestibularen Nystagmus bei der Funktionsprüfung, das heißt beim Drehen und Ausspritzen. Eine derartige Übererregbarkeit existiert tatsächlich in den Fällen von Drucksteigerung in der hinteren Schädelgrube, wie dies Ruttin zuerst beschrieben hat. Die Fälle aber, auf die sich Alt bezieht, kann man höchstens als abnorme Erregbarkeit bezeichnen. In dieser Beziehung gibt es noch viel zu erforschen, und man ist noch weit entfernt davon, jeden Fall zu verstehen. Bárány teilt hierzu folgende Beobachtung mit: Ein Mann, der einen Schlag auf den linken Warzenfortsatz erhalten hatte, kam auf die Klinik mit der Angabe über Hörstörung und Schwindel. Bárány fand normale Trommelfelle und eine Herabsetzung des Gehörs im Sinne einer Laesio auris int. Nachdem Patient schon längere Zeit in Beobachtung gestanden war, gab er eines Tages an, daß er beim Drehen des Kopfes nach links Schwindel bekomme, aber nur dann, wenn er einen hohen Kragen trage. Bárány konnte zuerst diese Angabe nicht verstehen, doch brachte der Patient selbst die Lösung, indem er angab, daß der Kragen ihn an einer bestimmten Stelle am Halse drücke und dadurch Schwindel hervorrufe. In der Tat konnte Bárány durch Druck zwischen Warzenfortsatz und Unterkiefer einen sehr starken horizontalen und rotatorischen Nystagmus nach links erzeugen. Bárány dachte nun an eine Fraktur der Pyramide und Auslösung des Nystagmus durch Druck auf das Fragment. Bárány schloß daher, daß, wenn er das Fistelsymptom vom Gehörgang aus prüfen würde, ein umgekehrter Nystagmus auftreten würde. In der Tat erhielt er Nyst. rot. nach rechts bei Kompression und nach links bei Aspiration. Bárány nahm daher seine Vermutung für richtig an und demonstrierte den Patienten in der neurologischen Gesellschaft. Gelegentlich einer Demonstration in einem seiner Kurse fragte ihn nun ein Hörer, wie denn das andere Ohr sich verhalte. Bárány hatte in der Voraussetzung, daß dieses normal sei, das andere Ohr nie untersucht. Bei der Prüfung stellte sich nun heraus, daß das Phänomen, allerdings nur abgeschwächt, auch auf der anderen Seite auslösbar war. Eine weitere Untersuchung ergab, daß auch Kompression der Carotis am Halse Nyst. rot. auslöste. Patient hatte einen positiven Wassermann und wurde antiluetisch behandelt. Dadurch erscheint Bárány seine für das Verhalten des linken Ohres gegebene Erklärung zweifelhaft, und er muß den Fall als diagnostisch vollkommen unklar bezeichnen.

Ruttin: Alt verwechselt diese Fälle mit den wirklich übererregbaren, die man bisher nur bei Tumoren gesehen hat. Ruttin hat schon eine sehr große Zahl von Tumoren untersucht und, wie Bárány eben erwähnt hat, bei solchen oft Übererregbarkeit nachgewiesen. Diese besteht aber bei jedem physiologischen Reiz kalorisch und auch auf Drehung und ist außerordentlich leicht durch den entsprechend großen Nystagmus zu erkennen.

H. Neumann: Solche Fälle, wie sie Alt hier mitgeteilt hat, hat jeder einzelne von uns zur Genüge gesehen. Die Kasuistik von Fällen dieser Art ist zahlreich. Viel wichtiger ist die Erklärung aller dieser Erscheinungen. Hierzu sind jedoch die Berücksichtigung des Nystagmus, die Art der Erregung sowie Daten über das Hörvermögen von wesentlicher Bedeutung. Ich hoffe, daß Alt diese uns demnächst nachtragen wird.



Alt erwidert dem Kollegen Frey, daß allerdings die Neurasthenie bei Auslösung dieser Gleichgewichtsstörungen eine bedeutende Rolle spielen könne. Dem Kollegen Ruttin entgegnet der Vortragende, daß die Lamellen in der Gegend des Bogenganges im dritten Falle entfernt wurden, daß keine Bogengangsfistel bestand und daß keinerlei Moment für das Auftreten und Bestehen einer Labyrinthitis ermittelt werden konnte. Dem Kollegen Bárány erwidert Alt, daß die Abkühlung nach dem Politzerschen Verfahren nicht die Ursache für die Vestibularsymptome sein konnte, da in dem einen Falle bei schwachen Einblasungen durch den Katheter keine Gleichgewichtsstörung auftrat. In dem Falle, bei welchem Nystagmus, Schwindel, Brechreiz bei wohltemperiertem Wasser sich einstellte, war der leichte Druck der Ausspülung das auslösende Moment. Wenn Bárány die geschilderten Reaktionen als abnorme Erregbarkeit oder Überempfindlichkeit bezeichnet wissen will, o ist dies nur eine Wortklauberei, da eine abnorme Erregbarkeit immer im gesteigerten Sinne doch eine Übererregbarkeit darstelle, im übrigen hat der Vortragende nichts dagegen einzuwenden, statt der Bezeichnung „Übererregbarkeit" den Ausdruck „Überempfindlichkeit" zu wählen. Dem Kollegen Neumann entgegnet der Vortragende, daß er genauere Daten aus den Krankengeschichten nachtragen werde.

C. Fach- und Personalnachrichten.

An dem schweren Verluste, welchen die Laryngo-Rhinologie durch den Tod B. Fränkels erlitten hat, darf auch die Ohrenheilkunde nicht ohne Worte herzlicher Anerkennung vorübergehen. Der Verstorbene war ein unbedingter Anhänger der Trennung beider Disziplinen, aber zugleich so durchdrungen von der Bedeutung der auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde erreichten Fortschritte, daß es eben auch deswegen Selbständigkeit für jedes der beiden Nachbarfächer verlangte. Wissenschaftlich verdankt die Ohrenheilkunde dem Manne, der auf dem Gebiete der Rhino-Pharyngologie so wertvolle, für die Otologie wichtige Arbeiten geschaffen hat, so viel, daß sie allen Anlaß hat, das Andenken an den ausgezeichneten Manne, der nicht zuletzt durch seine Persönlichkeit das Ansehen der Disziplin gefördert hat, hoch zu halten.

Am 19. Februar 1912 feierte der bekannte Rhino-Laryngologe Prof. Dr. O. Frankenberger von der Prager tschechischen Universität seinen 60. Geburtstag. Die Leistungen F.s auf rhinologischem Gebiete werden den Lesern dieses Blattes aus den Referaten der letzten Jahrgänge bekannt sein.

Vom 6.--12. August 1913 findet in London unter dem Protektorate des Königs der 17. internationale medizinische Kongreß statt. Präsident der otologischen Sektion ist Dr. Cheatle, Sekretäre Dr. Jenkins und Scott. In der Sektion für Laryngo-Rhinologie werden Prof. St. Clair Thomson als Präsident, Dr. Hammer, Brown-Belly und Dr. McKenzie als Sekretäre fungieren.

V. Delsaux: Über das notwendige Bedürfnis der Schaffung einer internationalen oto-rhino-laryngologischen Föderation. (La Presse oto-laryngolog. belge. 1910. No. 5.)

Erwägungen zugunsten eines von D. ausgearbeiteten Projekts.

Parmentier.

INTERNATIONALES
ZENTRALBLATT FÜR OHRENHEILKUNDE.

Band X. Heft 6.

Neuere Vorschläge zur Reform des Taubstummenunterrichts.

Von

Dr. Max Goerke in Breslau.

Es handelt sich in erster Linie um wissenschaftliche Ziele und Bestrebungen, die der Ohrenarzt bei seiner Arbeit auf dem Gebiete des Taubstummenwesens verfolgt. Sein Interesse konzentriert sich mehr auf anatomische und physiologische Untersuchungen, mehr auf histologische Kleinarbeit, als auf praktische Fragen, und mehr als Detailfragen des Unterrichts reizen ihn die Probleme der Pathologie und Ätiologie der Taubstummheit. Es ist daher nur zu natürlich, daß er die eigentliche Fürsorge für die Taubstummen über Gebühr vernachlässigte und als ein Gebiet, das der ärztlichen Tätigkeit recht unersprießlich erscheinen mußte, mehr und mehr dem Pädagogen überließ.

Um so überraschender ist die Erscheinung, daß neuerdings die Ohrenärzte, vielleicht gerade veranlaßt und angespornt durch Erweiterung und Vertiefung der Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit, sich nunmehr auch praktischen Fragen zuwenden, Fragen, die eigentlich mehr den Unterricht, als die ärztliche Fürsorge angehen. Zwei Fragen sind es besonders, denen sie gegenwärtig viel Interesse entgegenbringen, einmal die Zweckmäßigkeit des Hörunterrichts bei Taubstummen mit Hörresten, d. h. die Verwendung und Nutzbarmachung dieser Hörreste für pädagogische Zwecke, und zweitens die Bedeutung der Gebärdensprache beim Unterricht im Gegensatz zu oder neben der Lautsprache, dem Artikulations- und Absehunterricht.

Die erste dieser beiden Fragen ist ja, wie bekannt, erst von ohrenärztlicher Seite angeschnitten worden, hinsichtlich der zweiten Frage jedoch haben schon lange vor der Zeit, zu der die Ohrenärzte auf dem Plan erschienen, heftige Debatten und literarische Fehden unter den Taubstummenlehrern selbst stattgefunden. Und so konnten diese den Ohrenärzten bei deren Eingreifen in die Debatte bereits mit bestimmten Ergebnissen und Grundsätzen entgegentreten, die auf jahrelanger Erfahrung fest fundiert waren.

Man kann nicht sagen, daß dieses Eingreifen der Ohrenärzte in die Diskussion von den Taubstummenlehrern mit allzugroßer Freude

begrüßt wurde: handelte es sich doch hier nach der Meinung der Lehrer um rein pädagogische Fragen, die zu beurteilen und zu beantworten nicht Aufgabe des Arztes sei. Zudem fehle ja den Ärzten eine ausreichende praktische Erfahrung; Theoretiker, die in den ganzen komplizierten Betrieb des Taubstummenbildungswesens auch noch nicht einen oberflächlichen Blick hineingetan haben, wollten ihnen, den Männern der praktischen Erfahrung, also vom grünen Tisch aus Vorschriften machen in Dingen, in die hineinzuarbeiten und in denen zu wirken für sie Lebensaufgabe bilde, in Dingen, die sie also tausendmal besser übersehen und beurteilen könnten, als der Arzt.

Das Mißbehagen bei der großen Mehrzahl der Taubstummenlehrer über diese ärztliche Anmaßung war um so stärker, als eine zwar kleine, aber eine ihrer wissenschaftlichen Bedeutung nach nicht zu verachtende Minorität von Fachmännern auf seiten der Ärzte stand. An der Berechtigung der Ohrenärzte, an diesen Fragen mitzuarbeiten, kann kein Zweifel sein. Man könnte ihnen höchstens den Vorwurf machen, daß sie eigentlich viel zu spät angefangen haben, sich für das Los und das Fortkommen jener Geschöpfe zu interessieren, die ihnen bisher lediglich Objekte wissenschaftlicher Untersuchungen gewesen sind. Es ist ja ferner kein Zweifel, daß es sich hier um ein Grenzgebiet handelt, auf dem sich verschiedene Wissensreiche berühren, nicht um sich gegenseitig zu befehden, sondern um voneinander Belehrung zu fordern und zu erhalten: Wir haben es mit der Fürsorge für Individuen zu tun, denen eine körperliche Anomalie anhaftet, denen — anatomisch-physiologisch gesprochen — ein Sinnesorgan fehlt; und ein jeder, der berufsmäßig auf diese Individuen pädagogisch einwirken will, wird sich zunächst einmal Rechenschaft darüber ablegen müssen, wie es sich mit der Psyche dieser körperlich Anormalen verhält. Er wird sich mit dem Naturforscher, dem Physiologen und Psychologen zu beraten und auseinanderzusetzen haben. Erst wenn er sich Aufschluß verschafft hat, worin diese Kinder von den Normalen abweichen, wird er seine heilpädagogischen Bestrebungen mit Erfolg durchführen können.

Einen Sturm der Entrüstung unter den Taubstummenlehrern hat vor allem der Vorschlag Passows hervorgerufen, der Gebärdensprache neben der Lautsprache im Unterrichte eine wenn auch nicht dominierende so doch gleichwertige Stellung einzuräumen. Wie lebhaft und allgemein diese Entrüstung ist, geht daraus hervor, daß einer der gemäßigten, der weniger extremen unter ihnen, Kühling (Weißenfels), die Verwirklichung dieses Vorschlags geradezu als einen Rückschritt betrachten würde. Weshalb diese fast einmütige energische Zurückweisung des Passowschen Vorschlags? Dies hat seinen natürlichen Grund: War früher allegmein und ist auch jetzt noch zum Teil im Auslande die Gebärdensprache die allein oder überwiegend geltende, so haben die deutschen Taubstummenlehrer durch jahrzehntelange Bemühungen der von ihnen mit berechtigtem Stolze als der deutschen benannten Methode den unbestrittenen Vorrang erobert, einen Vorrang,

der sogar auf einem internationalen Kongresse offizielle Anerkennung und Legitimierung erhalten hat. All diese Bemühungen, all diese jahrelang unermüdlich und mit großem Idealismus geleistete Arbeit wäre umsonst, wenn jener verhängnisvolle Vorschlag in die Tat umgesetzt würde.

Wollen wir den Wert der beiden Methoden (Lautsprache und Gebärdensprache) objektiv gegeneinander abwägen, so haben wir zunächst einmal die Feststellung zu machen, was die Lautsprache für den Taubstummen ist, verglichen mit ihrer Bedeutung für den Vollsinnigen und was ihm die Gebärdensprache leistet. Dazu ist es nötig, ganz kurz, soweit es in dem Rahmen eines Übersichtsreferats möglich und tunlich ist, auf einige psychologische Erörterungen einzugehen.

Von allen unseren Handlungen, d. h. psychisch bedingten Bewegungen, haben wir eine Gruppe von Bewegungen abzusondern, denen eine spezielle Bedeutung zukommt; das sind die Ausdrucksbewegungen. Alle Ausdrucksbewegungen haben das gemeinsam, daß sie den motorischen Ausschlag, die resultierende Bewegung des psychischen Prozesses darstellen, dessen wesentlicher Effekt darin besteht, diesen psychischen Prozeß körperlich einem anderen mitzuteilen, d. h. wir wollen durch diese sinnfälligen (in einen Sinn fallenden) Bewegungen ausdrücken, was uns in dem betreffenden Augenblicke innerlich ergreift, innerlich beschäftigt. Unter allen Ausdrucksbewegungen ist die für den heutigen Kulturmenschen wichtigste die Sprache, die Lautsprache, d. i. eine Summe außerordentlich komplizierter, hoch koordiierter Bewegungen von Lippen, Zunge, Kiefer, Gaumen, Kehlkopf usw. Sie haben vor allen anderen Ausdrucksbewegungen den Vorteil der Vielseitigkeit voraus. Während andere (Lachen, Weinen, gewisse mimische Bewegungen) meist nur bestimmte Affekte ausdrücken, werden die Sprachbewegungen zum Ausdrucke aller unserer Empfindungen in allen ihren Schattierungen, zum Ausdrucke ihrer Erinnerungsbilder (der Vorstellungen), zum Ausdruck unserer Gefühle in allen ihren Tönen und Farben gebraucht.

Wenn wir uns nun fragen, warum von allen Ausdrucksbewegungen gerade die Lautsprache als Verständigungsmittel bevorzugt wurde, warum nicht zum Beispiel die mimischen oder Gebärdensprache, die doch einen hohen Grad von Vervollkommnung erreichen kann und erreicht hat — ich erinnere hier an die Gebärdensprache der Neapolitaner, verschiedener indianischer Stämme — so läßt sich darüber etwa folgendes sagen: Jede Ausdrucksbewegung wendet sich an einen Sinn. Nun gebietet unter den Sinnen das Ohr über das ausgedehnteste Gefühlsregister. Klänge und Töne beeinflussen die Stimmung unseres Gemüts in mächtiger Weise, und wenn wir die Empfindung der verschiedenen Sinne nach ihrer Gefühlsverwandtschaft miteinander vergleichen, so wählen wir meist akustische Benennungen: wir reden von einer schreienden Farbe, einem leisen Geruch, einem leisen Geschmack, einem tauben Gefühl. Und andererseits ist die Welt der Klänge so um-

fangreich, daß unsere Sprachworte nicht ausreichen, um ihren Inhalt zu erschöpfen, und wir müssen deshalb Benennungen zu ihrer Charakterisierung aus anderen Empfindungssphären entlehnen. Wir sagen z. B.: ein süßer Klang, ein rauher Ton, ein matter Ton, ein greller Ton, ein hoher und tiefer Ton, ein harter und weicher Klang. In diesem Reichtum des Ohrs an Gefühlsschattierungen liegt seine Fähigkeit, die Empfindungen aller Sinne nachzuempfinden. Darum ist der Sprachlaut, der durch seine Modulationsfähigkeit am besten dem Gehörssinn angepaßt ist, der alles das am besten ausdrücken kann, was vom Gehörssinn aufgenommen wird, der bevorzugte oder fast einzige Dolmetscher aller unserer Sinne geworden, mußte es mit Naturnotwendigkeit werden.

Es würde zu weit führen, wollte ich an dieser Stelle auf die Entstehung der Lautsprache ausführlich eingehen, wie sie zunächst als Reflexschrei auftrat, wie der Laut als die natürlichste und zweckmäßigste Ausdrucksweise in dem Momente auftreten mußte, wo der Menschengeist nach einem Ausdrucke und nach einer Mitteilung, nach einer Befreiung und Entladung seines geistigen Innern rang. Dieser natürliche Sprachdrang ist so groß, daß dort, wo irgendeine Wahrnehmung unter starken Gefühlseindrücken stattfindet, jedesmal das mit motorischen Tendenzen verbundene Streben nach Ausdruck sich in einem Laut, einem Ruf, einem Schrei offenbart. Daß also die Lautsprache überhaupt entstand, hatte zur notwendigen Voraussetzung das Vorhandensein des entsprechenden Sinns, des Ohrs. Wo es in der Naturreihe nicht zur Ausbildung eines schallperzipierenden Organs gekommen ist, da ist auch jedesmal Stummheit vorhanden (Fische). Sind wir nun einmal zu dieser Erkenntnis gelangt, so scheint auch ohne weiteres die Stellung des Tauben zur Sprache klar zu sein. Für den Tauben, d. h. den Taubgeborenen ist eine hörbare Welt nicht vorhanden. Alles was tönt und rauscht und klingt und singt und spricht, existiert nicht für ihn. Also auch, das wäre die notwendige Folgerung, keine Lautsprache. Nun zeigt aber die Erfahrung, daß er doch in den Besitz einer solchen gelangen kann. Mag auch durch das Fehlen des Gehörsinns die natürliche Entwicklung der Sprache gehemmt sein, man kann sie ja dem Tauben auf künstlichem Wege beibringen. Das tut ja der Taubstummenlehrer alle Tage. Er lehrt ihn eine Sprache, oder glaubt wenigstens, sie ihn zu lehren, eine Sprache, die der des Vollsinnigen dem Inhalte und der Form nach völlig gleich ist, durch die er sich mit aller Welt verständigen kann, eine Sprache, deren Worte ihm genau so, wie dem Vollsinnigen, Symbole seiner Gedanken sind. Haben wir es da aber wirklich mit einer dem Inhalte und der Form nach normalen Sprache zu tun? Die äußere Form zunächst, das wird man ohne weiteres zugeben, wird immer eine unvollkommene sein. Auch der im späteren Leben Ertaubte verliert ja, wenn die Kontrolle durch das Ohr fehlt, allmählich die Modulationsfähigkeit der Sprache. Gerade das Charakteristische der Sprache, das Timbre, die feine Differenzierung nach Gefühlstönen, geht unbedingt verloren. Nicht selten begegnet es dem Ohrenarzte, daß ein Sänger

zu ihm mit der Klage kommt, er könne infolge eines Ohrenleidens, z. B. eines akuten Mittelohrkatarrhs nicht ordentlich singen, er bringe die Töne nicht nach Wunsch heraus. Nun — ihm fehlt eben die für ihn unerläßliche akustische Kontrolle seiner Singstimme. Die bei dem Taubstummen infolge des Wegfalls der akustischen Kontrolle unbedingt auftretende Schädigung der Sprachform wäre nun aber bloß ein äußeres, sagen wir ästhetisches Manko. Wie steht es aber mit dem Inhalte? Unsere Begriffe sind Komplikationen von Wortvorstellungen und Bedeutungsvorstellungen, und unsere Wortvorstellungen wiederum setzen sich zusammen aus dem Wortklangbild, d. i. der Summe der Erinnerungsbilder des gehörten Klanges und dem Wortbewegungsbilde, d. h. der Vorstellungen der zum Hervorbringen der Laute erforderlichen Bewegungen und gewissen dabei mitspielenden kinästhetischen Empfindungen (rezeptorische und effektorische oder akustische und motorische Sprachkomponente). Hierzu kommen bei Leuten, die lesen und schreiben können, optische Vorstellungen, die Vorstellungen der Schriftzüge bzw. der gedruckten Lettern. Bei dem einen Menschen überwiegt diese, bei einem anderen jene Partialvorstellung, immer aber ist bei dem Hörenden das Vorhandensein des Wortklangbildes deutlich, wenn auch bei ihm selbst oft unter der Schwelle des Bewußtseins.

Anders beim Tauben, bei dem diese wichtige Teilvorstellung in Wegfall kommt. Es ist für den Hörenden außerordentlich schwierig, fast unmöglich, sich von der Beschaffenheit der inneren Sprache, der die akustische Komponente fehlt, eine auch nur annähernd richtige Vorstellung zu machen. Wenn der integrierendste Bestandteil, die akustische Vorstellung, aus dem Vorstellungszusammenhang ausscheidet, so muß dieser von Grund aus verändert sein. Die Gegner des Lautsprachunterrichts meinen, die Lautsprache sei dem Taubstummen nichts anders als eine Gebärdensprache, und zwar eine im Vergleich mit der gewöhnlichen Gebärdensprache minderwertige. Denn während diese der Kontrolle des Auges zugänglich ist, ist dies bei den Lautsprachenäußerungen des Taubstummen nicht der Fall.

Scheidet also die akustische Sprachkomponente aus, so bleiben dem Taubstummen, wenn man von der Hilfe durch die Schrift absieht, für seine psychische Arbeit beim Erlernen und Anwenden der Lautsprache lediglich die Lautbewegungsbilder, die Vorstellungen bestimmter Bewegungen, jene Summe von Lage-, Bewegungs- und Berührungsempfindungen, die man allgemein als kinästhetische bezeichnet. Und in der Tat basiert ja der Lautsprachunterricht, wie er von den deutschen Taubstummenlehrern geübt wird, vorwiegend oder fast ausschließlich auf der systematischen Ausbildung und Übung dieser Vorstellungskomplexe. In welcher Weise diese Übungen im einzelnen vorgenommen werden, darauf kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Es fragt sich nun: genügen diese kinästhetischen Vorstellungen zum Erlernen der Sprache, also zur Apperzeption, d. h. zur logisch-begrifflichen Verarbeitung des Gesprochenen? Und da scheint denn kein Zweifel

vorhanden zu sein, daß sie, in vielen Fällen wenigstens, durchaus genügen. Es macht sich hier eine Erscheinung geltend, die man auch anderwärts vielfach beobachten kann und die man als Sinnesvikariat, als vikariierendes Eintreten eines Sinnes für einen anderen bezeichnet, eine Erscheinung, die auf einer außerordentlichen Übungsfähigkeit der Sinne im Auffassen und Deuten der Eindrücke beruht. Wir sehen, wie enorm sich beim Blinden das Vermögen steigert, die Tasteindrücke bis zur minutiösesten Feinheit zu differenzieren. Wir sehen übrigens diese einseitige Übung eines Sinnes im täglichen Leben auch beim Vollsinnigen: der Weinhändler vermag Geschmacks- und Geruchsqualitäten zu unterscheiden, die dem Nichtkenner keinerlei Differenzen bieten; der geübte Arzt fühlt bei Untersuchung innerer Organe mit seinen palpierenden Fingerspitzen Veränderungen der Härte, des Umfangs und der Oberflächenspannung der Organe heraus, wo der Anfänger absolut nichts fühlt, ohne daß dabei etwa anatomische Unterschiede zwischen den Tastorganen des einen und des andern bestehen. Und so kann auch die Bewegungsvorstellung durch Verfeinerung und Übung der kinästhetischen Empfindungen an bestimmten Muskelgruppen an Lebhaftigkeit und Deutlichkeit allmählich künstlich gesteigert werden.

Es ist also ohne weiteres denkbar, daß die bei den Sprachbewegungen ausgelösten Lage Berührungs- und Bewegungsvorstellungen des Taubstummen in einer Weise verfeinert und verdeutlicht werden, von der sich der Vollsinnige, der gerade diese Empfindungen zu vernachlässigen pflegt, ebensowenig einen Begriff machen kann, wie etwa der Taube von akustischen Empfindungen. Jedenfalls reichen diese so ungemein verfeinerten kinästhetischen Empfindungen zum Erlernen der Lautsprache aus und ermöglichen auch die Assoziation der auf diese Weise erlernten Sprache mit begrifflichen Vorstellungen im Denkprozesse. Allerdings ist damit für Lernenden und Lehrenden eine unendliche Mühe verbunden, diese vorher so ungenauen Lokalzeichen zu verfeinern und ihre assoziative Verknüpfung mit den Bedeutungsvorstellungen zu erreichen. Erhöht wird die Schwierigkeit dadurch, daß der Taubstumme beim Sprechen der Kontrolle durch das Auge entbehrt, das ihn bei der Gebärdensprache die Richtigkeit seiner Äußerungen kontrollieren läßt. Wenn der Taubstumme die ihm mühsam beigebrachte Sprache im Verkehr mit anderen verwerten soll, dann muß er das Absehen des Gesprochenen von dem Munde des Partners gelernt haben. Nun ist das Absehen eine unsichere Methode, da kaum die Hälfte aller Laute durch die dabei auftretenden Bewegungen vermittels des Auges erkannt werden kann; die übrigen müssen aus dem Zusammenhange kombiniert werden. Daraus ergibt sich eine weitere Schwierigkeit: während beim Vollsinnigen sowie bei der Gebärdensprache die Antworten des Partners in einer Form erfolgen, die mit der Reproduktionsform des Sprechenden gleichartig ist, ist der Taube genötigt, durch die mühsam und, wie wir eben gesagt haben, ungenau und unvollständig abgelesenen optischen Wortbilder sich erst die eignen kinästhetischen Vorstellungen zu reproduzieren.

Ist aber einmal die Lautsprache zum geistigen Besitzstand des Tauben geworden, so sind die Vorteile dieses Besitzes unverkennbar. Nicht bloß, daß er sich seinen hörenden Mitmenschen verständlich machen kann, daß seine durch sein Gebrechen bedingte gesellschaftliche Isolierung aufhört, vor allem erwirbt er sich in der Lautsprache eines der wichtigsten, wenn nicht das wichtigste Mittel zur Ausbildung seiner geistigen Funktionen, zur Beschleunigung des Tempos der intellektuellen Entwicklung, er gewinnt in ihr den Schlüssel, der ihm den Zugang zu den höheren geistigen Funktionen sowie zu allen Gebieten menschlichen Könnens und menschlichen Wissens erschließt.

Nun auf der andern Seite die Gebärdensprache. Sie ist unbedingt als die dem Taubstummen adäquate Sprache zu bezeichenen. Da ihm von den beiden für die Aufnahme von Ausdrucksbewegungen in erster Reihe in Betracht kommenden Sinnen, Auge und Ohr, nur der eine zur Verfügung steht, so ist es natürlich, daß er seine Sprache, seine Ausdrucksweise diesem anpassen muß, daß er zur Gebärde greift. Die Gebärde ist, wie de l'E pee es nennt, seine Muttersprache, in der er am besten seine Bedürfnisse zu erkennen geben, seine Gefühle, seine Wünsche, seine Meinungen zum Ausdruck bringen kann. Wir sehen demgemäß die taubstummen Kinder vor Eintritt in die Schule in der Gebärde reden, wir sehen sie während der Schulzeit, gerade während der Zeit der Erlernung der Lautsprache dann, wenn sie dem Zwange entschlüpft zu sein glauben, die Gebärde benutzen, wir sehen sie nach Beendigung der Schulzeit, trotz aller Bemühungen ihrer Lehrer, wieder zu ihrer alten beliebten Muttersprache zurückkehren. Keinem Taubstummen fällt es ein, sich mit seinen Leidensgenossen in der Lautsprache zu unterhalten.

Die Taubstummenlehrer haben sehr bald die Gefahr erkannt, die sowohl dem Erlernen der Lautsprache als auch ihrer späteren Beibehaltung von der Gebärde droht, und sie suchen diese mit allen möglichen Mitteln, zum Teil auf recht gewaltsamen Wegen zu unterdrücken. Vergebens; immer wieder kommt sie zum Vorscheine.

Nun ist nicht zu verkennen, daß der Gebärdensprache mannigfache Nachteile anhaften. Vor allem hat sie in ihrer natürlichen Form — wenn wir von der Kunstsprache absehen — nur eine sehr beschränkte Ausdrucksfähigkeit, indem sie sich fast ausschließlich auf konkrete Objekte, auf Verrichtungen und auf affektive Zustände des Sprechenden bezieht, dagegen für die höheren logischen Funktionen der Sprache, für abstrakte Begriffe, Flexion und Syntax versagt. Ich erinnere hier an das, was in der Diskussion zu dem Passowschen Vortrage Gutzmann von den Predigten des Predigers Schönberner, z. B. von der Übersetzung des Vaterunsers in die Gebärdensprache erwähnte. Sie ist so schwerfällig, so wenig anpaßbar an höhere Denkfunktionen, daß der auf sie beschränkte Geist einer intelektuellen Fortentwicklung nicht fähig ist. Ihre Ergänzung durch eine Reihe künstlicher konventioneller Gebärden ist nur ein Notbehelf. Das ist ja das unbestreitbare Verdienst Heinickes



und der deutschen Taubstummenlehrer nach ihm, erkannt und mit Entschiedenheit betont zu haben, daß die Gebärdensprache den auf sie angewiesenen und beschränkten Intellekt verkümmern lassen muß; dem Taubstummen fehlt dann eben das eigentliche Movens und Agens der höheren Denkfunktionen, das unbedingt notwendige, unentbehrliche Werkzeug des Intellekts, sein Exerziermittel, die Lautsprache. Daß die Gebärdensprache außerdem noch den Nachteil hat, den Taubstummen von einem sprachlichen Verkehr mit der vollsinnigen Menschheit auszuschließen, sei nur nebenbei erwähnt.

Wir stehen hier vor einer schwierigen Entscheidung. Auf der einen Seite ist die Notwendigkeit, dem Taubstummen die Lautsprache beizubringen, jetzt wohl fast allgemein anerkannt; auf der anderen Seite verlangt der Taubstumme selbst, dessen Urteil zwar nicht als die maßgebende Instanz zu betrachten, aber auch nicht ganz beiseite zu schieben ist, die Beibehaltung der Gebärdensprache, die er von Natur, buchstäblich von Hause aus mit sich bringt. Nun — die deutschen Taubstummenlehrer haben die Entscheidung getroffen und weisen die Gebärde aus der Schule hinaus. Sie läßt sich aber, wie wir gesehen haben, nicht mit Gewalt hinausweisen, und die Initiative Passows, der Gebärde die ihr gebührende Stellung wieder zu erobern, ist gar nicht hoch genug anzuerkennen.

Wäre es nicht möglich und zweckmäßig, da sich die Gebärdensprache nun einmal nicht beseitigen läßt, sie doch bis zu einem gewissen Grade beizubehalten, nicht um aus der Not eine Tugend zu machen, sondern aus dem richtigen Gefühl heraus, daß man einen natürlichen triebartigen Zwang nicht bekämpfen, sondern in die richtigen Bahnen leiten soll? Der Taubstummenlehrer ist ja in dem ersten Schuljahre gezwungen, mit dem taubstummen Kinde durch Gebärden zu verkehren. Wäre es nicht möglich, auf der Gebärde den Lautsprachunterricht direkt aufzubauen, gerade mit Hilfe der Gebärdensprache, die ja dem ursprünglichen Geistesvermögen des Taubstummen entspricht, ihm die Lautsprache und mit ihr zugleich die Erkenntnis beizubringen, daß er der Lautsprache mächtig sein muß, wenn er der menschlichen Gesellschaft voll und ganz angehören will? Stets aber, das dürfen wir nun einmal nicht verkennen, wird der Taubstumme dort, wo es angeht, der Gebärdensprache den Vorzug geben. Die Lautsprache ist und bleibt ihm das, was uns eine fremde Sprache ist. Wir erlernen diese nur mit Hilfe der Muttersprache, d. h. mit Hilfe der Sprache, in der wir aufgewachsen sind und in der wir denken. Das ideale Ziel ist es freilich, daß wir die fremde Sprache schließlich so beherrschen, daß wir in ihr denken können ohne Vermittlung der Muttersprache; aber werden wir deshalb diese aufgeben? Werden wir nicht immer vorziehen, in ihr zu sprechen und zu denken, wenn kein Zwang vorliegt, uns der fremden Sprache zum bedienen?

Und noch ein Moment dürfen wir nicht vergessen, ein Moment, das sich gerade der Pädagoge immer vor Augen halten muß und das ich

daher den Taubstummenlehrern bei ihrem Widerstande gegen Einführung der Gebärdensprache entgegenhalten möchte: Die Gebärdensprache regt den Taubstummen gemütlich an, die Lautsprache dagegen nie und nimmer, wenigstens nicht zunächst und für lange Zeit. Im Gegenteil, der Unterricht in dieser ist ihm mitunter eine entsetzliche Quälerei. Nun weiß jeder Pädagoge, daß der Unterricht dann am erfolgreichsten ist, wenn er keine Unlustgefühle hervorruft. Das Kind darf dem Unterrichtsgegenstande nicht kühl, geschweige denn ablehnend gegenüberstehen, es muß Interesse dafür haben, es muß mit Herz und Sinnen dabei sein. Wäre es nicht möglich, den Lautierunterricht dadurch zu beleben, daß man die Gebärdensprache mitbenutzt, daß man jedes Lautwort, das die Kinder lernen sollen, ihnen interessant und schmackhaft macht, indem man ihnen die Bedeutung durch die entsprechenden Gebärden beibringt?

Nun ist neuerdings von psychologischer Seite ein beachtenswerter Vorschlag gemacht worden. William Stern hat, aufmerksam gemacht durch die glänzenden Erfolge, die bei der taubstummblinden Helen Keller das pädagogische Genie der Miß Sullivan mit dem amerikanischen Manualalphabet erzielt hat, den Vorschlag angeregt, die Gebärdensprache durch das Fingeralphabet zu ersetzen, bei dem jeder Buchstabe durch eine bestimmte Stellung der Hand und der Finger charakterisiert ist. Dieses Alphabet nimmt zwischen Gebärde und Lautsprache insofern eine Mittelstellung ein, als es wie die Gebärde die Hand zum Sprechorgan macht, aber wie die Lautsprache durch eine Kombination weniger Elemente, deren jedes Buchstabenwert hat, die Worte bildet. Es ist nach Stern eine Übersetzung der Lautsprache aus dem Akustischen ins Optische, aus dem Linguistischen ins Manuelle und zwar eine so wörtliche Übersetzung, daß sie — und das wäre das entscheidende, wenn es zuträfe — zu denselben Leistungen befähigt wie jene, in gleicher Weise die höheren Denkfunktionen ermöglicht, folglich also dieselbe Bedeutung wie die Lautsprache für die Fortentwicklung des Intellekts besitzt. Sie bereitet in vorzüglicher Weise dem späteren Erwerb der Lautsprache den Boden. Stern stellt auf Grund seiner Erwägungen folgende Forderungen auf:

Alle taubstummen Kinder werden so früh als möglich eventuell schon im Kindergarten mit dem Fingeralphabet bekannt gemacht und zwar konversationsmäßig, nicht systematisch, d. h. nach einem Prinzipe, das man ja auch beim Lehren anderer Sprachen jetzt befolgt. Der eigentliche Schulunterricht wird zunächst in der Fingersprache erteilt, weil nur so ein geistesbildender Sachunterricht größeren Umfangs möglich ist. Daneben Lautsprach- und Absehunterricht wie bisher; der geistige Inhalt des lautsprachlich Erworbenen wird stets sofort durch Übersetzung in die Fingersprache beigebracht. Später findet eine Trennung der Schüler statt: Kinder mit guten lautsprachlichen Fortschritten, bei denen man eine dauernde Verwertung der Lautsprache erwarten kann, kommen in eine Abteilung, in der unter Ausschluß des Finger-

alphabets nur Lautsprachunterricht erteilt wird. Hier darf dann das Fingeralphabet nur ausnahmsweise zur Verwendung kommen. Die andern kommen in eine Abteilung, in der das Fingeralphabet immer der Hauptträger des Unterrichts bleibt. Dieser letzte Satz Sterns enthält implizite eine Forderung, die schon vielfach von Taubstummenlehrern erhoben worden ist, d. i. die Gruppierung der Taubstummen nach ihren geistigen Fähigkeiten, nach ihrer Intelligenz. Das ist ja von jeher ein pädagogisches Hauptprinzip gewesen. Weder bilden die schlechten Schüler einen Ballast für die besseren, noch ist die Gefahr vorhanden, daß bei der dem Lehrer unbewußt naheliegenden stärkeren Berücksichtigung der besseren Schüler die anderen zu kurz kommen.

Gerade bei den Taubstummen ist eine solche Individualisierung besonders erforderlich, denn bei ihnen werden intellektuelle Ungleichheiten noch öfter vorkommen als bei Normalen. Das Ideal ist und bleibt hier der Einzelunterricht, und das taubstumme Kind, dem äußere Verhältnisse es ermöglichen, eines solchen Unterrichts teilhaftig zu werden, wird am besten und schnellsten gefördert werden. Nähern können wir uns diesem Ideale durch Gruppierung der Kinder nach ihren Leistungen, eine Forderung, die neuerding von Ostmann aufgestellt worden ist. Wieweit dies praktisch durchführbar ist, muß die Erfahrung lehren.

Die Teilung der taubstummen Kinder zur Erleichterung des Unterrichts führt uns hinüber zu jener anderen in der Einleitung erwähnten Frage, die eine Diskussion zwischen Ohrenärzten und Taubstummenlehrern hervorgerufen hat. Erkennen wir einmal die hohe Bedeutung der Lautsprache für die Ausbildung der geistigen Funktionen an, und verschließen wir auf der anderen Seite unseren Blick nicht vor den Schwierigkeiten und Mißhelligkeiten, die nun einmal dem jetzt geübten Lautier- und Absehunterricht für Lehrer und Schüler anhaften, so werden wir selbstverständlich dort, wo sich uns ein Mittel darbietet, auf natürlichem Wege zur Lautsprache zu gelangen, dieses Mittel mit beiden Händen ergreifen müssen. Dies Mittel ist der Hörunterricht bei Kindern mit Hörresten.

Unter den vielen Verdiensten Bezolds, die er sich um die Schwerhörigen und Tauben erworben hat, ist es nicht sein geringstes, als erster auf die Bedeutung dieses Hörunterrichts hingewiesen zu haben. Als er bei der Untersuchung von Insassen der Münchener Taubstummenanstalt auf ihre Hörfähigkeit zu seiner eigenen Überraschung die Entdeckung machte, daß ein nicht unbeträchtlicher Prozentsatz der Taubstummen mehr oder weniger erhebliche Hörreste aufwies, war er sich der Tragweite dieser Entdeckung sofort bewußt. Er wies nach, daß diese Hörreste eine sprachliche Verständigung durch das Ohr des betreffenden Taubstummen ermöglichen, und stellte die Forderung auf, in solchen Fällen das Gehör als einen mindestens gleichberechtigten Faktor neben dem Auge zur Erlernung der Sprache anzuerkennen. Er verstand es aber auch, dieser Forderung Geltung zu verschaffen,

die Taubstummenlehrer von ihrer Berechtigung zu überzeugen und sie in glänzender Weise in die Tat umzusetzen. Seinen Bemühungen ist es gelungen durchzusetzen, daß an der Münchener Anstalt besondere „Hörklassen" eingerichtet wurden, in denen den Kindern der Unterricht durch das Ohr erteilt wird und zwar mit beachtenswertem Erfolge. Nach Voß, der eine solche Klasse besucht hat, ist der ganze Eindruck des Schülermaterials ein viel besserer, als man ihn sonst von Taubstummenklassen hat, die Kinder sind lebhafter, ihre Sprache ist besser, modulationsfähiger, ihre sprachliche Ausdrucksweise derjenigen der Vollsinnigen gleich, die geistige Leistungsfähigkeit eine höhere, die Sprachbereitschaft dieser Kinder ist im Gegensatz zu derjenigen der ganz Tauben eine geradezu überraschende.

Diese Erfolge, die neben den Bemühungen Bezolds vor allem der verständnisvollen zielbewußten Hingabe der dort wirkenden Lehrer zu verdanken sind, fordern unbedingt zu weiteren Versuchen in der gleichen Richtung auch an anderen Orten auf, und es ist für uns Ohrenärzte eine Ehrenpflicht, die wir abgesehen von der Rücksicht auf die „hörenden Taubstummen", dem Andenken Bezolds schuldig sind, darauf hinzuarbeiten, daß das Beispiel der Münchner Taubstummenanstalt Nachahmung findet. Freilich stellt eine Erfolg verheißende Durchführung dieses Unterrichts ganz besonders hohe Anforderungen an den Lehrer.

Inwieweit die anderen oben erwähnten Vorschläge zur Reform des Taubstummenunterrichts, der Passowsche und der Sternsche durchführbar sind, muß die praktische Erfahrung lehren. Prinzipiell falsch wäre es aber und bedauerlich, wenn die deutschen Taubstummenlehrer ohne eingehende vorurteilslose Prüfung auf ihrem ablehnenden Standpunkte verharren würden.

Auf andere in letzter Zeit gemachte Vorschläge, z. B. die Bedeutung der Schrift (nach Göpfert und Forchhammer) kann ich an dieser Stelle nicht eingehen, ebensowenig auf die Frage der Hörübungen Urbantschitsch; vielleicht bietet sich ein andermal die Gelegenheit, darauf zurückzukommen.

Literaturverzeichnis.

1. Passow: Der Schulunterricht des taubstummen Kindes. Verhandlungen der deutschen otologischen Gesellschaft. 1905. S. 40.
2. Ostmann: Über ärztliche Fürsorge für Taubstumme nebst Vorschlägen zur Reorganisation des Taubstummenbildungswesens. Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 73.
3. Voß: Worin besteht und was erreicht die Bezoldsche Reform des Taubstummenunterrichts? Medizinische Klinik. 1910.
4. William Stern: Helen Keller. Berlin 1905. Reuther und Richard.

A. Referate.

I. Gehörorgan.

1. Anatomie und Physiologie.

J. A. Bacher (San José, Kalifornien): Zur Anatomie und vergleichenden Anatomie der Tuba Eustachii. (The Laryngoskope. Januar 1912.)

Die Untersuchungen umfaßten die Tube beim Menschen sowie bei folgenden Tieren: Schwein, Kalb, Schaf, Hund, Katze und Kaninchen.

Bei diesen 6 Tierklassen ist die Tube relativ kurz, breit und ohne Isthmus. Sie beginnt im Niveau des Paukenbodens, wodurch ein Abfluß ermöglicht ist. Bei allen genannten Tieren, ausgenommen beim Kalbe, ist der knöcherne äußere Gehörgang ebenso lang oder länger als die Tube; besonders ausgesprochen ist dies beim Schwein, dessen knöcherner Gehörgang $1^1/_2$ mal so lang ist als die Tube. Der Knorpelvorsprung am Ostium pharyngeum fehlt bei allen Tieren außer beim Schwein, wo er sehr klein ist.

Das Hauptmerkmal der Tube beim menschlichen Foetus ist das, daß sie sehr kurz, relativ weit ist und keinen Isthmus hat, daß ferner ihr vertikaler Durchmesser der Höhe der Pauke (2—3 mm) gleichkommt, so daß der Abfluß ebensogut ist wie bei den Tieren. Allmählich wird die Tube länger, die Pauke wächst in ihrem Höhendurchmesser schneller, so daß die Tube schließlich nur von ihrem oberen Teile ausgeht.

Beim Erwachsenen ist ein deutlicher Isthmus ausgebildet, der im Maximum 37 mm, im Minimum 17 mm (im Mittel 27,4 mm) vom Ostium pharyngeum entfernt ist. Die größte Länge bei 10 Exemplaren betrug 44 mm, die geringste 33 mm, das Mittel 37,8 mm. Die Krümmung der Tube war von einem Radius von 2,5 cm im Maximum, von 1,6 cm im Minimum gebildet. C. R. Holmes.

Röhr: Versuche an Meerschweinchen über experimentelle Schädigungen in der Schnecke durch reine Pfeifentöne. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 391.)

R. bringt eine eingehende kritische Darstellung der einschlägigen Untersuchungen, berichtet über seine eigenen, an 3 Meerschweinchen angestellten Experimente und kommt zu folgenden Schlußsätzen:

1. Das bisher verwandte Versuchsobjekt, das Meerschweinchen, ist im allgeneimen für Versuche mit Schallschädigungen, falls starke Tonintensitäten angewandt werden, nicht recht geeignet, da es abgesehen von der noch nicht sicher erfolgten Feststellung, ob auch alle Töne von ihm gehört werden, vielleicht durch die eigenartige

Bauart seines Gehörorganes besonders der Schädigung durch mechanische Einwirkung ausgesetzt ist.

2. Die bisher erhaltenen Schallschädigungen scheinen viel weniger akustische als traumatische genannt werden zu müssen.

3. Das bei den Experimenten erhaltene Resultat hängt immer von der Stärke der Töne und der Dauer der Einwirkung und nicht allein von ihrer Höhe ab.

4. Endgültige Schlüsse aus den vorliegenden Versuchen auf eine der Hörtheorien zu ziehen, erscheint nicht erlaubt, solange es nicht gelingt, die traumatischen Läsionen bei ihnen auszuschalten und die Experimente so gut zu gestalten, daß sie den physiologischen Vorgängen mehr entsprechen. Ob dies gelingen wird, müssen weitere Untersuchungen ergeben. Haymann (München).

---

2. Spezielle Pathologie.

Mania und **Charvet:** Über syphilitische Schanker des äußeren Ohres. (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVII. 12. Lieferung, 1911.)

Verfasser geben die Krankengeschichte eines Primäraffektes der Ohrmuschel wieder, dessen Ätiologie ein Kuß war. Da die Affektion äußerst selten ist, schicken die Verfasser der Mitteilung eine eingehende Besprechung voraus, (Historisches, Ätiologie, Ansteckungsmodus, Symptomatologie, Diagnose und Differentialdiagnose, Behandlung). Ferner werden noch die aus der Literatur bekannten Fälle angeführt. Mit dem von Verfasser erwähnten sind 31 Fälle beschrieben worden.

F. Valentin (Bern).

Ciro Caldera (Turin): Einige Fälle von Papillom des Gehörgangs. (Archiv. italiano di otologia 1912. Heft 2.)

Verfasser berichtet über 2 Fälle von Papillom des Gehörganges, bei einer graviden Frau von 35 Jahren und bei einem 17jährigen Menschen mit Otorrhoe. Im ersten Falle handelte es sich um ein einzelnes Papillom von Bohnengröße, im zweiten Falle um multiple Papillome von Hanfkorngröße. Autoreferat.

A. Galtung: Diphtherieähnliche Bacillen bei chronischen Ohrenentzündungen. (Medizinische Gesellschaft Christiania. Verhandlungen 1911. S. 255. Norsk magasin for lägevidenskaben.)

In 13 Fällen unter 50 wurden diphtherieähnliche Stäbchen nachgewiesen. Verfasser hat aber noch nicht Gelegenheit gehabt, den exakten wissenschaftlichen Beweis zu führen, daß es sich tatsächlich um Diphtherie handelt. Jörgen Möller.

George Loring Tobey, jr.: Ein Fall von Primärsarkom im Mittelohr. (Boston Medical and Surgical Journal. 9. November 1911.)

Patient war ein 11 jähriger Junge. Patient hatte zuerst jeden Morgen nach dem Aufstehen Schwindelanfälle, welche 1/2 Stunde lang anhielten. Diese Schwindelanfälle traten 2 Wochen lang regelmäßig auf. Der Zustand bestand 4 Monate bevor der Verfasser ihn gesehen hatte. Patient gab an, keine anderen Beschwerden während dieser Schwindelperiode gehabt zu haben, außer Schmerzen im rechten Ohr, die aber nur in einer Nacht auftraten und dann wegblieben. Einen Monat vorher klagte Patient über ein zischendes Geräusch im Ohr, das 2 Wochen anhielt. 2 Tage nach Aufhören der Geräusche bemerkte Patient morgens nach dem Aufwachen einen blutigen Ausfluß aus dem Ohr, ohne weitere Beschwerden zu haben. Patient kam mit dieser blutigen Absonderung ins Hospital.

Die Untersuchung ergab viel serös-blutigen Ausfluß. 1/2 cm tief vom äußeren Gehörgang aus gelangte man an eine harte, empfindliche, gerötete Schwellung an der hinteren unteren Gehörgangswand. Die Schwellung füllte den Gehörgang so aus, daß man nur mit einer Sonde hindurchgelangen konnte. Die Absonderung war etwas fötid. Keine Warzenfortsatz-Symptome. Die Operation ergab, daß die ganze untere Hälfte des Warzenfortsatzes mit Granulationsmassen bedeckt war. Die Halsmuskeln waren auch bedeckt mit Granulationen. Der Nervus facialis war fest eingebettet in diese blutigen Massen; der Nerv wurde 1 1/2 cm freigelegt, aber nicht durchschnitten. Topographie war nicht zu erkennen. Das Tegmen antri war zerstört, die Dura konnte nur durch ihren Widerstand gegen die Curette differenziert werden. Der Tumor schien auch hier angegriffen zu haben. Dieser Zustand der Dura war so lange zu verfolgen, als sie freigelegt war, nämlich 2 cm von der Protuberantia occipitalis posterior und 1 cm von der Linea temporalis. Durch die Operation war eine starke Blutung aufgetreten, die die ganze Operationshöhle überschwemmte und unmöglich zu stillen war. Histologische Untersuchung ergab Osteosarkom. 6 Tage nach der Operation wurden dem Patienten 1/4 ccm Coleys Serum injiziert. Diese Einspritzungen wurden durch 1 1/2 Monat mit Zwischenräumen von 2, 4 und 6 Tagen angewandt. Im ganzen wurden 24 Injektionen gemacht und 30 3/4 ccm Serum verbraucht. 14 Tage nach der Operation zeigt Patient folgendes Bild: rechts totale Facialislähmung, eine große harte, komprimierende, nicht druckempfindliche Narbe über dem Warzenfortsatz. Über der Operationsfläche fühlt man das pulsierende Gehirn. Mittelohr und äußerer Gehörgang nicht zu übersehen, nur ist eine kleine Delle, wo der äußere Gehörgang sein sollte, zu sehen. Totale Taubheit. Keine Drüsenschwellung. Guter Allgemeinzustand des Patienten. Untersuchung des Patienten 4 Jahre nach der Operation zeigt kein Rezidiv. Taubheit und Facialislähmung wie vorher. Ausgezeichneter Allgemeinzustand.

C. R. Holmes.

Froning: Zur Kasuistik der Endotheliome des Felsenbeins. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 212.)

36 jährige Patientin. 1908 Ohrensausen links, rapid zunehmende Schwerhörigkeit. Anfang 1911 Auftreten von linksseitigen sich allmählich auf die ganze Kopfhälfte ausdehnenden Ohrenschmerzen und von Schwindelerscheinungen. Juni 1911 Schiefstellung des Mundes.

Befund: Parese des linken N. facialis. Linkes Ohr. Gehörgang von einem großen, hämorrhagisch aussehenden Polypen verlegt, neben dem stinkender Eiter hervordringt. Processus mastoideus stark druckempfindlich. Hörprüfung: rechts ohne Befund; links: Konversationssprache 3 m,

Flüstersprache 6,5 m. Beträchtliche Einengung der unteren Tongrenze bei Prüfung durch Luftleitung, der oberen Tongrenze durch Kopfknochenleitung. Kein spontaner Nystagmus, kalorischer wohl wegen des Polypen nicht auslösbar.

Operation. Aus der Spitze des Processus treten heftige venöse Blutungen auf. Der vermeintliche Ohrpolyp geht zum Teil in die Warzenfortsatzpitze über. Antrum verkleinert. Durch Abtragen der hinteren Gehörgangswand Freilegen des Tumors. Starke Blutung aus dicken Venen und einer Arterie. In der Annahme, daß letztere von der Temporalis ausgeht, wird diese unterbunden. Die arterielle Blutung steht, die venöse nicht. Unterbrechen der Operation. Nach 8 Tagen Unterbindung von Carotis und Jugularis und Fortsetzen der Operation. Blutung noch immer stark. Pauke mit Tumormassen angefüllt, Ausräumen derselben.

Der Erfolg der Operation ist ein guter; bisher (7 Monate nach Operation) kein Rezidiv. Schlomann (Danzig).

Kashiwabara: Die verschiedenen Ursachen der Ohrenblutungen mit gleichzeitiger Nervendegeneration unter besonderer Berücksichtigung der Veränderungen bei der Arteriosklerose. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 227.)

K. hat 50 Felsenbeine von Patienten, die nach einem apoplektiformen Anfall gestorben waren, geschnitten und untersucht. Nur in einem Falle fanden sich Labyrinth- und Mittelohrblutungen mit Acusticusdegeneration. Der Sektionsbefund ergab in diesem Falle: Geringe Arteriosklerose der Aorta und Arterien, Nephritis, Gehirnapoplexie, hämorrhagische Erweichung der Basalganglien der linken Seite.

Nach Zusammenstellung der ätiologischen Momente für die Blutungen unter Übergehung der Fälle rein mechanischer Ursachen kommt er zu folgenden Ergebnissen:

Blutungen entstehen durch:

1. Blutdrucksteigerung (Strangulation, Thrombose).

2. Gefäßwandveränderung durch mangelnde Ernährung infolge Blutstauung und später folgende Blutdruckerhöhung (Caisson, Taucher usw.).

3. Gefäßwandveränderung durch Einwirken von Giftstoffen verschiedenster Infektionsträger, Bakterien. Allerdings ist auch hier eine Blutdrucksteigerung im Fieber stets vorhanden.

4. Gefäßwandveränderung durch Änderung der Blutkonzentration und Gewebssäfte.

5. Gefäßwandveränderung durch Arteriosklerose.

Für die öfters gleichzeitig beobachteten Erscheinungen der Nervendegeneration stellt er 3 Ursachen fest:

1. wird sie durch toxische Wirkung herbeigeführt und tritt gleichzeitig mit der Gefäßwandveränderung auf;

2. kann sie sekundärer Natur sein;

3. können allgemein verschlechterte Ernährungsverhältnisse des Körpers die Ursache sein. Schlomann (Danzig).

Brühl: Histologische Labyrinthbefunde bei Normalhörenden. (Passow Beiträge. Bd. 5, S. 438.)

B. hat 20 Felsenbeine von 15 plötzlich gestorbenen Patienten, deren Gehör und Trommelfellbefund normal war histologisch untersucht. Dabei zeigte es sich, daß auch nicht ein einziges derselben im Labyrinth „ganz normale" Verhältnisse aufweist. Verfasser bespricht dann die einzelnen Veränderungen, die unter Umständen als pathologisch angesehen werden können. Auf diese Einzelheiten soll hier nicht näher eingegangen werden. Jedenfalls ergibt sich aus diesen Untersuchungen, daß man, solange es nicht möglich ist, Gehörorgane sofort oder kurze Zeit nach dem Tode zu fixieren und mit noch schonenderen Methoden, als bisher zu untersuchen, sich bei Befunden im inneren Ohr nur auf die groben und wohl charakterisierten Einzelheiten verlassen darf, (ein von manchen Autoren schon lange geübtes und verteidigtes Verfahren! der Ref.) Sonst wird man Gefahr laufen, Veränderungen im inneren Ohr als pathologisch anzusehen, die vielleicht pathologisch sein könnten, aber es nicht zu sein brauchen. Es würde sich deshalb empfehlen, bei der Beschreibung pathologischer Befunde im inneren Ohr alles das, was nicht absolut einwandfrei ist, als unbeurteilbar — auch unbeschrieben zu lassen. Haymann (München).

Chr. Heilskov: Klinische Beiträge zu den während des Verlaufes der Mittelohreiterungen auftretenden sekundären Labyrinthaffektionen. (Ugeskrift for Läger. 1912. S. 499.)

In der Schmiegelowschen Klinik wurden seit 1908 21 sekundäre Labyrintherkrankungen beobachtet, und zwar 11 Labyrinthfistefn, 2 Fälle von circumscripter seröser Labyrinthitis, 4 von diffuser seröser Labyrinthitis (darunter 3 postoperative), 1 von akuter eitriger Labyrinthitis und 3 von chonischer Labyrinthitis bei Mittelohrtuberkulose. Von 4 postoperativen Fällen wurden 2 geheilt und mit erhaltener bzw. teilweise erhaltener akustischer und statischer Funktion entlassen, in einem Fall entstand totale Taubheit des ergriffenen Ohres sowie Zerstörung des statischen Apparates, in dem 4. Fall ist der Patient an einer fulminanten translabyrinthären Meningitis gestorben. In einem Falle waren im Anschluß an eine Entfernung von Ohrpolypen Labyrintherscheinungen aufgetreten; es war eine Bogengangsfistel vorhanden. In 10 Fällen war Cholesteatom vorhanden. Was die Durchbruchstelle betrifft, wurde in 14 Fällen eine Bogengangsfistel gefunden, in 3 eine Fistel am Promontorium. In einem Falle mit totalem Steigbügelverlust war bei der Entlassung totale Taubheit vorhanden, während sonderbarerweise von dem kranken Ohre aus kalorischer Nystagmus ausgelöst werden konnte. Nur in 2 Fällen traten endokranielle Komplikationen auf. Die Behandlung war vorwiegend konservativ; es wurde Totalaufmeißelung vorgenommen, das Labyrinth aber nur dann geöffnet, wenn aus einer Fistel Eiter hervorquoll oder Zeichen einer frischen, schnell fortschreitenden Zerstörung des Labyrinths vorhanden waren. Jörgen Möller.

O. Muck: Neuritis des Trigeminus, des Facialis und des Acusticus als Symptomenkomplex eines Herpes zoster oticus. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 217.)

24jähriger Bergmann erkrankte plötzlich an Schwindel, Schmerzen an der linken Stirnhälfte und hinter dem Ohr. Ohrmuschel stark geschwollen, schmerzhaft gerötet, starkes Sausen im linken Ohr, nach 3 Tagen vollige Lähmung der linken Gesichtshälfte.

Befund: In der Cavitas conchae und im Gehörgang wenig eitrig seröses Sekret, nach Abtupfen der Flüssigkeit sieht man die Epidermis an verschiedenen, scharf umgrenzten, etwa senfkorngroßen Stellen in der Cavitas conchae losgelöst. Linkes Trommelfell vorgewölbt, bläulich, grau verfärbt, Hammer nicht differenzierbar, keine Perforation. Flüstersprache wird links ca. 2 m, rechts über 6 m weit gehört, Weber nach rechts, kalorischer Nystagmus links nicht auslösbar, rechts deutlich positiv. Bei der Paracentese entleert sich ein Tropfen seröser Flüssigkeit. Es besteht totale Lähmung der Gesichtsäste des Facialis, keine Gaumensegellähmung, Chorda tympani intakt. Nach 8 Tagen Herpes an der Ohrmuschel verschwunden. Flüstersprache wird jetzt 5 m weit gehört, nach weiteren 5 Wochen 7 m. Kalorischer Nystagmus jetzt positiv. Facialislähmung geht im Laufe eines Jahres allmählich bis auf leichte Parese im obersten und unteren Ast zurück. Schlomann (Danzig).

Simon Seegman (Pittsburg): Beziehungen von Salvarsan zum Ohre. (New York Medical Journal. 16. Dezember 1911.)

S. berichtet über den Fall bei einer Schneiderin, 30 Jahre alt, die sich im März 1910 infiziert hatte. Sie wurde von März bis Juni mit intramusculären Quecksilber-Jnjektionen behandelt. Ende September klagt Patientin über subjektive Geräusche im rechten Ohr, leichten Schwindel, der sich bei jeder körperlichen Bewegung vermehrt. Untersuchung ergibt, daß beide Zweige des 8. Nervs 8 Monate nach der Infektion gestört sind. Linkes Ohr normal. Sie wurde einem Dermatologen zur antisyphilitischen Behandlung überwiesen und mit einer Quecksilberkur behandelt. Am 4. November wurde Patientin ohne Beschwerden von seiten des Ohrs entlassen. Gehör normal.

Ende November klagt Patientin über herabgesetztes Gehör und Geräusche im linken Ohr. Untersuchung ergibt, daß das linke Ohr dieselben Symptome zeigt, die das rechte früher gezeigt hat. Patientin bekam eine Salvarsan-Injektion. 8 Tage später gibt Patientin an, daß das Gehör sich gebessert habe. 10 Tage nach der Injektion klagt Patientin über starke schneidende Schmerzen im linken Ohr, die nach dem Nacken ausstrahlen. Gehör schlecht, Ohrgeräusche vermehrt, hat 2 oder 3 mal täglich Schwindelanfälle, die bei jeder Körperbewegung zunehmen. Auf dem Wege zur Klinik fiel Patientin hin und gibt an, daß sich alles von links nach rechts um sie gedreht hat. Bei Ruhigliegen frei von Schwindel.

Untersuchung zeigt rechtes Ohr total normal. Linkes Ohr funktionell total ausgeschaltet. Absolute Taubheit auf dem linken Ohr, Gleichgewichtsstörungen, kalorisch nicht erregbar. 2 Monate später: Patientin in demselben Zustand, außerdem noch hinzugetretene Facialisparese. Diese Patientin hat auf beiden Ohren dieselben Symptome gezeigt. Das rechte Ohr war unter einer Quecksilberkur vollständig geheilt, während auf dem linken Ohr durch eine Salvarsan-Injektion alle Symptome verschlimmert wurden und durch Verlust aller Funktionen auf diesem Ohr endeten.

Verfasser kommt auf andere Fälle zurück und kommt zu dem Schluß, daß das Ohr eine große Rolle bei der Entscheidung, ob

Salvarsan injiziert werden soll oder nicht, spielt. Es besteht immer die Gefahr, daß Salvarsan die Symptome einer Ohraffektion verschlimmert, so gering diese Affektion auch sein mag. Prof. Ehrlich wurde auf diesen Fall aufmerksam gemacht und meinte, daß die Blutgefäße, die nach dem 8. Nerv auf der linken Seite führen, degeneriert waren, so daß das Lumen verschlossen wurde und als Resultat folgte, daß das Salvarsan nicht hindurch konnte, und diese starke Störung die direkte Folge des syphilitischen Toxins war. Verfasser kommt zu dem Schluß, daß Salvarsan, sobald der Nerv an Syphilis oder anderen Ursachen erkrankt ist, kondraindiziert ist und weitere Demonstrationen erst ergeben werden, was zu machen ist.

C. R. Holmes.

G. Hudson-Makuen (Philadelphia): Zur Ätiologie der Taubstummheit. (The Laryngoscope. November 1911.)

Verfasser bespricht die Ätiologie der Taubstummheit und macht auf die Vererbung als wichtigen Faktor aufmerksam. Die Affektion kann eine oder mehrere Generationen überspringen, um in späteren wieder aufzutreten. Von Heiraten zwischen Taubstummen und selbst hörenden Personen, die taubstumme Vorfahren hatten, soll man abraten. Labyrintherkrankung, ob zentral oder peripher ist meistens die Ursache von Taubstummheit. Cerebrospinalmeningitis, Masern, Scharlach, und Typhus sind sehr oft von Taubheit gefolgt.

C. R. Holmes.

---

3. Funktionsprüfung.

Chavanne: Bestimmung der oberen Hörgrenze durch Luft- und Knochenleitung mit dem Monochord von Struyken. (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVII. 9. Lieferung 1911.)

Verfasser gibt zuerst eine Beschreibung des Instruments. Er hält dieses für das beste, das wir zur Prüfung der oberen Tongrenze haben und zwar sowohl für Luft- wie für Knochenleitung. Mit diesem Monochord konnte Verfasser u. a. feststellen, daß bei Otosklerose z. B. die obere Tongrenze im Beginn der Erkrankung hinaufrückt und zwar gilt dies in stärkerem Maße für die Knochenleitung. Ebenso liegt die obere Tongrenze für die Knochenleitung bei den verschiedenen Mittelohrschwerhörigkeiten höher als die Luftleitung. Bei Labyrinthitis dagegen ist die Knochenleitung für hohe Töne deutlich herabgesetzt. F. Valentin (Bern).

Uffenorde: Experimentelle Prüfung der Erregungsvorgänge im Vestibularapparate bei den verschiedenen Reizarten am intakten und eröffneten Labyrinth beim Affen. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 332.)

Verfasser hat die Erregungsvorgänge im Vestibularapparat bei Anwendung verschiedener Reize (kalorisch, galvanisch, mechanisch) im Tierexperiment und in geeigneten Operationsfällen beim Menschen untersucht. Dabei ergab sich eine Reihe bemerkenswerter Tatsachen, die im Original nachgelesen werden müssen. Verfasser hebt am Schlusse die wichtigsten Ergebnisse hervor.

1. Die kalorische Prüfungsmothode orientiert am besten über den Zustand des Labyrinths. In seltenen Fällen kann bei Kälteeinwirkung der Nystagmus nach der gleichen Seite gerichtet sein, wenn nämlich bei besonderem Sitz der Perforation und geeigneten Adhäsionsbildungen nur der hintere Pol des Tuber ampullare vom Spülwasser erreicht wird.

2. Die galvanische Untersuchsmethode gestattet keinen exakten Schluß auf den Zustand im Labyrinth. Der galvanische Nystagmus ist nicht abhängig von dem Intaktsein der Vestibularisendapparate in der Ampulle, sondern er kann auch von gröberen Endigungen, ja vom Stamm aus erregt werden. Die quantitative Störung läßt eine sichere Abgrenzung kaum zu. Die kataphoretische Entstehungsweise (Brünings) kommt für die Nervenerregung weder nach theoretischen Erwägungen, noch nach den Erfahrungen und Gesetzen der physikalischen Chemie, noch schließlich nach den experimentellen Resultaten in Betracht.

3. Nachweis von Kompressiosnystagmus läßt mit ziemlicher Sicherheit auf eine Fistel in der lateralen Labyrinthkapselwand schließen; nur selten entsteht er bei normaler Labyrinthwand durch Einwärtsdrücken des Stapes, der dem homolateral gerichteten bei Fistel im Tuber ampullare gleicht. Auch in Fällen mit eitrig durchsetztem vestibularem Labyrinth muß man mit der Möglichkeit „des Kompressionsnystagmus" rechnen. In Fällen von sicherem Kompressionsnystagmus und fehlender kalorischer Erregbarkeit muß man mit der Möglichkeit einer schweren Labyrintheiterung rechnen.

Haymann (München).

Patenostre: Funktionsprüfung des Labyrinths bei Greisen. (Annales des maladies d'oreilles etc. Tome 38. 2. Lieferung 1912.)

P. hat Cochlear- und Vestibularapparat bei einer Reihe von Greisen zwischen 60 und 70 Jahren geprüft. Acusticusapparat war sonst immer gesund gewesen und hatte früher Krankheiten nicht durchgemacht. In einer kurzen anatomischen Vorbemerkung macht Verfasser darauf aufmerksam, daß der senile Processus 2 Typen aufweist:

1. den stark pneumatisierten, infolge der Rarifikationsprozesse,
2. einen eburnifizierteren. Erster Typus ist der gewöhnliche.
3. Findet sich noch selten der Warzenfortatz des Erwachsenen unverändert auch beim Greise.

Zur Prüfung des Cochlearapparates bediente sich Verfasser der Stimme, der Uhr und der Stimmgabel, und zwar für die Luftleitung der Stimme und Uhr (Flüster- und Konversationssprache) für die Knochenleitung der Uhr und Stimmgabel. Während bei einem 20jährigen P. eine Hördistanz für Konversationssprache für durchschnittlich 20 m angibt, hörten seine Greise selten diese unter 13 m. Die Frauen hörten alle besser als die Männer, ferner sowohl bei Männern, wie bei Frauen ist das linke Ohr fast stets besser als das rechte. Die Schwangerschaft schien nie eine schädigende Wirkung auf den Acusticus ausgeübt zu haben. Der größte Teile der Greise hat eine gute Hörfähigkeit für Konversationssprache.

Was die Flüstersprache anbetrifft, so ist die Distanz der Hörfähigkeit ebenfalls herabgesetzt und zwar ist sie bei einem Drittel der Untersuchten 6 m, bei einem Drittel zwischen $4^1/_2$ und 6 m und bei einem fernern Drittel unter $4^1/_2$ m. Ferner treffen wir noch deutlicher die schon weiter oben erwähnten Unterschiede zwischen rechts und links und zwischen Männern und Frauen. Auch die Uhr haben die Greise und Greisinnen schlechter gehört.

Was die Knochenleitung anbetrifft, so sind die Unterschiede zwischen dem alten und jungen erwachsenen Menschen außerordentlich deutlich. Diese stehen im Zusammenhang mit den im Alter auftretenden Veränderungen der Schädelknochen und ihrer Leitfähigkeit. Beide Cochlearapparate sind auch durch die Knochenstruktur im Greisenalter meistens gänzlich voneinander unabhängig geworden, was beim jungen Individuum nicht der Fall ist.

Mit der Hörprüfung konnte also festgestellt werden, daß die Hörfähigkeit mit dem Alter ungefähr um $^3/_5$ derjenigen eines 20jährigen abnimmt.

Was den Vestibularapparat anbetrifft, so zeigt dieser, in betreff der Qualitäten, mittelst Prüfung durch den kalorischen Nystagmus (kaltes Wasser), demjenigen des 20jährigen gegenüber keinen Unterschied, jedoch ist eine deutliche Herabsetzung der Erregbarkeit vorhanden, die sich kundtut in einem langsamern Auftreten des Nystagmus, einer kürzeren Dauer desselben und schwächeren subjektiven Beschwerden.

Das Ergebnis der Untersuchung ist zusammengefaßt also folgendes: Das ganze Organ funktioniert im Alter schlechter als dasjenige des 20jährigen. Der statische Teil zeigt geringere Unterschiede als der akustische aus den oben erwähnten Gründen. Dieses Ergebnis fand Verfasser bei allen Untersuchungen. (Die Protokolle der Untersuchungen sind in einer Dissertation des Verfassers wiedergeben, P., Dissertation Paris 1911. Steinheil Verlag.) F. Valentin (Bern).

4. Endokranielle Komplikationen.

Lannois: Diagnose des Kleinhirnabscesses und der Pyolabyrinthitis. (Lépine-Festschrift. Lyon). (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVII. 12. Lieferung 1911).

Verfasser gibt eine Übersicht der diagnostischen und differentialdiagnostischen wichtigen Symptome beider Erkrankungen und ihren modernen Untersuchungsmethoden, deren ausführliches Referat sich wohl erübrigt, da diese jedem Otologen der Neuzeit bekannt sein dürften. Dabei werden vom Verfasser 2 kasuistische Beispiele aus der Dissertation von A. Courjon auch angeführt. (Armantaire Courjon, Dissertation Lyon., Juli 1911. Differentialdiagnose zw. Kleinhirnabsceß und Pyolabyrinthitis.) F. Valentin (Bern).

Labouré: Ein Fall von Kleinhirnabsceß operiert und geheilt. (Annales des maladies de l'oreille. Tome XXXVII. 10. Lieferung 1911.)

Von einer chronischen Media hat sich ein Kleinhirnabsceß gebildet, ferner trat unabhängig vom Kleinhirnabsceß noch eine Labyrinthitis nach Meinung L.s auf. Der Absceß wurde operiert, die Labyrinthitis nicht. Patient heilt aus. (In der Cerebrospinalflüssigkeit einige Lympho- und Leukocyten, keine Bakterien. Im Eiter spärliche grampositive Diplokokken.) V. Valentin (Bern).

Aboulker: Bemerkung zu einer Meningitis nach Totalaufmeißelung. Soll die Kleinhirnschädelgrube bei eitrigen Labyrinthitiden eröffnet werden? (Annales des maladies de l'oreille usw. Tome XXXVII. 10. Lieferung 1911.)

Im Anschluß an einen kasuistischen Beitrag, den Verfasser ausführlich bespricht, kommt dieser u. a. zu folgenden Schlüssen:

Bei allen Labyrinthitiden ist die Lumbalpunktion unentbehrlich und soll vor jedem operativen oder instrumentellen Eingriff vorgenommen werden, sogar vor einer einfachen Sondenuntersuchung.

Ist die Cerebrospinalflüssigkeit klar, so muß trotzdem die Dura des Kleinhirns freigelegt werden, um jeder Eventualität entgegentreten zu können. Ist die Flüssigkeit getrübt, so muß man entweder sofort die Schädelgrube gänzlich eröffnen oder gar nichts machen. Zu letzterem wird man sich entschließen im Sinne eines bewaffneten Friedens, wenn die Knochenveränderungen Abheilungstendenzen verraten. Ist der Krankheitsprozeß fortschreitend, dann muß ausgedehnt eröffnet, Schädelgrube und Labyrinth reichlich drainiert werden. Für alle Felsenbeintrepanationen, wie übrigens für alle Schädeltrepanationen überhaupt, hält A. die elektrische Fraise für das ideale Instrument, viel weniger gefährlich als Hammer und Meißel. (Es werden wohl nicht alle Felsenbeinoperateure diese Meinung teilen. Referent.) F. Valentin (Bern).

Kostlivy: Die Operation der eitrigen Meningitis. (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 97, S. 627.)

Unter den angeführten Fällen findet sich eine otogene Meningitis, die geheilt wurde. Chronische Eiterung links. Klinisch meningitische Syptome. Lumbalpunktat vermehrt, getrübt, enthält Leukocyten und grampositive Kokken. Radikaloperation nach Zaufal. Hierauf Trepanation der mittleren Schädelgrube von außen. Dura an der Basis graugrün, eitrig infiltriet. Kreuzincision. Entleerung von Eiter unter der Dura. Beim Emporheben des Gehirns kommt von der Basis neuerdings eitriges Exsudat und größere Mengen von trübem Liquor. Leptomeningen eitrig imbibiert. Heilung in 6 Wochen.

Im übrigen enthält die Darstellung für den Otologen nichts Neues. Die Ausführungen über den „Prolaps" sind nicht ganz klar. Dem Wert der Drainage steht Verfasser skeptisch gegenüber.

Haymann (München).

Rouget: Über Thrombophlebititiden des Bulbus der Jugularis interna. Ihre Behandlung. Das atleido-occipitale Verfahren. (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome 38. 2. Lieferung 1912.)

Nach einem historischen Überblick der Frage bespricht Verfasser die Ätiologie, Pathogenese, Symptomatologie, Diagnostik und schließlich die Behandlung. Der Chirurg hat 2 Aufgaben zu erfüllen, wenn er einer solchen Thrombophlebitis gegenübersteht. 1. Muß er den infektiösen Stoffen den Weg versperren und 2. versuchen, den Krankheitsherd zu desinfizieren. Eingriffe, welche dazu bestimmt sind, gegen die Infektion zu kämpfen, ohne den Bulbus zu eröffnen sind:

1. Die Spülung von Sinus und Jugularis (Zaufal, Grunert, Ballance, Cluton, Pritchard, Robineau, Sebileau). Nach Untersuchungen von R. an Leichen konnte er feststellen, daß die Wirkung der Spülungen nur sehr oberflächlich ist und daher diesem Verfahren kein großer Wert beigemessen werden kann.

2. Die trans-sinuso-jugulare Drainage zuerst von Zaufal vorgeschlagen. Alle in der Literatur angegebenen Verfahren erfüllten nur unvollständig ihre Aufgabe wie alle, die den Bulbus nicht direkt angreifen.

3. Die Curettierung (Pritchard 1893, Macewen, Chipault, Collinet, Lambotte, Wolff, Hennebert und Strazza). Ein gefährlicher und auch unter Umständen unvollständiger Eingriff.

4. Die Tamponade des Bulbus vom Sinus aus nach vorheriger Reinigung. Dieses Verfahren arbeitet nicht so im Dunkeln, wie die vorher erwähnten, erfüllt aber auch seinen Zweck nur unvollständig, zuweilen zum großen Nachteil des Patienten. Nach Befund auf dem

Sektionstisch (Grunert) erreicht die Tamponade kaum den Bulbus; letzterer wie die Mündung des Sinus petrosus waren nicht tamponiert. Auch sind tödliche Metastasen nach Tamponierung beschrieben.

Alle genannten Methoden haben also die beiden Kapitalfehler: Das Arbeiten im Dunkeln und die Unvollständigkeit.

Verfahren, welche die Infektion des Bulbus bekämpfen sollen, indem sie diesen eröffnen sind:

1. die transtympanale Methode von Piffl,
2. das transmastoidale Verfahren von Grunert,
3. die atleido-occipitale Methode von Lombard.

Nach Beschreibung der beiden ersten Verfahren bespricht Verfasser ausführlich Technik und Vorteile des zuletzt genannten Eingriffs. Dieser kann in 6 Tempi vorgenommen werden: 1. Ligatur der Jugularis, 2. Aufmeißelung des W. F., 3. Freipräparieren der Jugularis, 4. Loslösen der Nackenmuskulatur, 5. Freilegen des Bulbus durch Aufmeißeln des Hinterrandes des Foramen jugulare, 6. Incision der Sinus-Bulbus-Jugulariswandung. Reinigung, Curettierung. Tamponade.

Von allen Verfahren bietet diese nach R. die größten Vorteile und die sicherste Garantie einer gründlichen Reinigung des Eiterherdes im Bulbus. Die Gefahren, welche bei dieser Operation von verschiedenen Seiten in Erwägung gezogen wurden, sind zum Teil nicht größer als bei andern Methoden, zum Teil aus technischen Gründen, wenn die Operation lege artis ausgeführt wird nicht möglich. Diese Gefahren sind Verletzungen des VII, XII, 1. Spinalnerv, XI, Carotis, Encephalozelenbildung, Folgen der plötzlichen Zirkulationsstörung.

Was die Technik anbelangt, so ist diese an der Leiche schwieriger als am Lebenden, da die Steifheit der Gewebe ein großes Hindernis ist.

Verfasser erwähnt 2 Fälle, welche durch diese Methoden gerettet wurden. Im ersten handelt es sich um eine 45jährige Frau mit chronischer Media und akuter Exacerbation. Sie wurde radikal operiert. 4 Tage später Schüttelfrost und Temperatursteigerung. Daher Jugularisunterbindung, Freilegen und Incision des Sinus; letzterer war durchgängig. Da der Zustand sich verschlimmerte, so wurde die Bulbusoperation ausgeführt, worauf der Erfolg auch nicht auf sich warten ließ.

Im zweiten geheilten Falle handelte es sich um ein 8jähriges Mädchen mit akuter Media und Symptomen von Sinusthrombose. Der freigelegte Sinus war voll Eiter, darauf Bulbusoperation. Heilung trotz Metastasen im Handgelenk und Bronchopneumonie, die schon vor der Operation aufgetreten waren.

Auf Anhieb wird die Bulbusoperation infolge der Schwierigkeiten der Diagnosestelluug selten vorgenommen werden. Gewöhnlich wird der Bulbus erst eröffnet werden, wenn die pyämischen

Erscheinungen nach Aufmeißelung und Freilegen des Sinus, eventuell nach dessen Eröffnung nicht zurückgehen.

Ausgedehntes Literaturverzeichnis folgt der Mitteilung.

F. Valentin (Bern).

II. Nase und Rachen.

Max Senator: Ätiologische Beziehungen zwischen Nase und Gelenkrheumatismus. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 9. S. 414.)

Die lädierte Nasenschleimhaut kann gelegentlich die Eingangspforte für das Virus des Gelenkrheumatismus bilden; freilich scheint es dazu besonderer Gelegenheitsursachen zu bedürfen, welche die natürliche Schutzkraft der Nase herabsetzen, wie Operationen, Erkältungen usw. Die Schutzkraft ist nicht aufgehoben, sondern nur geschwächt, so daß es eben nicht zur Infektion mit vollvirulentem Pyämievirus kommt, sondern nur mit der abgeschwächt pyämischen Form, dem sogenannten Gelenkrheumatismus. Die Annahme, daß der Gelenkrheumatismus eine akute Infektion mit abgeschwächter Pyämie sei, wird dadurch erheblich gestützt.

Schlomann (Danzig).

S. Wetterstad: Die Behandlung der Ozaena durch submuköse Injektion und Implantation von Paraffinum solidum. (Norsk magasin for lägevidenskaben. 1912. S. 189.)

W. hat in 10 Fällen Paraffininjektionen vorgenommen und dabei in 3 Fällen Heilung, in 7 Besserung erzielt; ferner hat er in 5 Fällen submuköse Implantationen versucht, teils am Septum, teils am Boden und an der lateralen Wand, in 3 Fällen mit gutem Erfolg, in dem 4. war die Behandlung unvollständig wegen einer progressiven Lungenphthise, in dem 5. Falle endlich kam nur unbedeutende Besserung (Perforation der Schleimhaut mit sekundärer Infektion). Jörgen Möller.

Robert Foy: Beitrag zur Behandlung der Ozaena durch Wiedererlernen der Nasenatmung. (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVII. 10. Lieferung 1911.)

Verfasser ist folgender Meinung über Wesen und Therapie der Ozaena:

Die Borken und der Foetor sind nicht eine Folge der Überventilation der Nasenhöhlen, sondern im Gegenteil durch die Nase geht beim Ozaenakranken gar keine Luft, d. h. der Patient atmet nicht durch die Nase; wir haben Leute mit äußerst weiter Nase, welche keine Ozaenasymptome zeigen, da sie durch die Nase atmen. Verfasser lehrt nun den Kranken wieder durch die Nase atmen, indem er ihm mit einem eigens dazu konstruierten Apparat kom-

primierte Luft durch die Nasenhöhlen jagt. Die Details der Behandlung und die dazu unumgänglich notwendigen Allgemeinuntersuchungen müssen im Aufsatze selbst nachgelesen werden. Dieser Luftstrom, welcher zum Teil durch eine mit Wasser gefüllte Flasche streicht, wirkt etwa nicht trocknend auf die Nasenschleimhaut, sondern im Gegenteil feuchtet diese an und verflüssigt den zähen Schleim.

Durch diese Lufttherapie ist der Foetor das erste Symptom, welches verschwindet, da dieser nur eine Folge des übermäßigen Wachstums der anaeroben Bakterien ist. Es gibt Leute mit Atrophie und Borken ohne Foetor; bei diesen ist die Nasenatmung nur ungenügend. Durch den komprimierten Luftstrom werden die Borken schon mechanisch entfernt, ferner wird die Schleimhaut zu Sekretion angeregt. Wird dann die Nasenatmung durch diese Erziehung genügend ausgiebig, dann ist eine Borkenbildung nicht mehr möglich.

Ferner kommt noch zu den funktionellen Störungen der Ozaena eine „chronische Infektion" der oberen Luftwege hinzu, welche stets dem Symptombild der Ozaena vorangeht und immer auch zuletzt verschwindet und häufig recht schwierig zu beseitigen ist. Über die Natur dieser chronischen Infektion, welche sehr verschieden sein kann, will sich Verfasser nicht aussprechen. Diese muß natürlich mit geeigneten Antisepticis in Verbindung mit reichlicher Lüftung bekämpft werden. Was die Therapie anbetrifft, so sind die günstigen Resultate der Paraffinbehandlung darauf zurückführen, daß durch die Verengung der Nasenhöhlen der Druck der eingeatmeten Luft vermehrt wird. (Physiologische Reizung.)

Resümieren wir also die neue Therapie, so besteht diese aus Erweitern der Nasenöffnung mittelst geeigneter Apparate um reichlichen Luftzutritt zu gestatten, Desinfektion und Ventilation der oberen Luftwege. Nasendouchen sind überflüssig. Geduld und guter Wille bei Patient und Arzt sind conditio sine qua non bei dieser Therapie.

Seine Erfolge illustriert Verfasser durch Krankengeschichten, welchen noch diejenigen einer früheren Mitteilung (Annales 1910. Nr. 12) beizufügen sind. F. Valentin (Bern).

Blegvad (Kopenhagen): Vibrationsmassage bei Nasen- und Rachenleiden. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 5, S. 1.)

Verfasser hat mit dem von der Firma Nyrop in Kopenhagen hergestellten Storchschen Vibrationsmassageapparate 102 Patienten mit Nasen- und Rachenleiden behandelt und ausgezeichnete Erfolge erzielt. Die Vibrationsmassage besitzt in hohem Grade die Fähigkeit, die Reflexirritabilität herabzusetzen und ist daher besonders in den Fällen, die Hyperästhesie aufweisen, indiziert. Bei stärkerer

Sekretion wird mit 2proz. Lapislösung, bei trockener atrophischer Schleimhaut mit Lugolscher Lösung massiert. Die beste Wirkung hat diese Methode bei vasomotorischer Rhinitis und bei denjenigen Pharyngitiden, die mit Dysästhesien (Stechen, Fremdkörpergefühl, Husten usw.) einhergehen. Gerst (Nürnberg).

Botho Schulz (Dresden): Ein Beitrag zur submukösen Nasenscheidewandoperation. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 5, S. 73.)

Zur Vermeidung einer Verletzung der Schleimhaut der Gegenseite bei dem ersten Schleimhautschnitt legt Sch. zuerst durch einen kleinen, rechtwinkligen Schleimhautperiostschnitt oberhalb der Schneidezähne bis an das Frenulum die Apertura piriformis der Gegenseite frei und hebt nach Freilegung der vorderen, unteren Kante des Nasenscheidewandknorpels Perichondrium und Schleimhaut von dem Nasenknorpel in den vorderen Partien ab. Bei dem jetzt folgenden Schleimhautknorpelschnitt auf der konvexen Seite kann durch ein zwischen Schleimhautperichondrium und Knorpel geschobenes Raspatorium die Schleimhaut der Gegenseite absolut geschützt werden. Gerst (Nürnberg).

G. Anzillotti: Über einen besonderen histologischen Befund in einem Nasenpapillome. (Archiv. italiano di otologia. 1912. Bd. 23. Heft 1.)

Mann von 67 Jahren mit einem Tumor der rechten Nasenhöhle, ausgehend von der unteren Muschel. Die histologische Untersuchung ergab das charakteristische Bild des Papilloms, doch fanden sich hier und da reichliche große Zellen mit exzentrischem Kerne und Granulis von verschiedener Färbbarkeit. Verfasser glaubt, daß es sich um degenerative Veränderungen handele.

Nach dem ersten Eingriffe rezidivierte der Tumor; bei der zweiten Entfernung zerstörte Verfasser sorgfältig die Insertionstelle, worauf kein Rezidiv mehr erfolgte. C. Caldera (Turin).

Escat: Pneumo-Tympanum und Pneumo-Sinus frontalis, benigne Schnupfenkomplikationen. (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVII. 9. Lieferung 1911).

Unter dieser Bezeichnung versteht Verfasser die Anwesenheit komprimierter Luft in den Mittelohrräumen und im Sinus frontalis. Diese Pneumoerscheinungen haben mit den Pneumatocelen der genannten Hohlräume nichts Gemeinschaftliches. Die Ätiologie ist beim Mittelohr wie beim Sinus die gleiche. Im Stadium des Schnupfens, in welchem die Schleimhautsekretion zähschleimig geworden ist, ist ein Schleimpfropf durch allzu starkes und unkorrektes Schneuzen entweder in die Tube oder in den Stirnhöhlenausgang geschleudert worden. Ferner kommt bei den Mittelohrräumen noch ein ätiolo-

gisches Hilfsmoment, nämlich der negative Druck in denselben bei Tubenstenose hinzu und infolgedessen eine Aspirationswirkung des Pfropfes.

Die Symptomatologie des Pneumo-Tympanum ist folgende: Plötzlich auftretender oder rasch zunehmender heftiger Schmerz beim Schneuzen: häufig schmerzhafte Hyperakusis, Hypoakusis ist in der Intensität verschieden, gewöhnlich gering. Weber wird jedoch stets nach der kranken Seite lateralisiert. Die Hörstörungen haben überhaupt den gleichen Charakter wie diejenigen, die wir auftreten sehen während des Valsalvaschen Versuches, wie Einschränkung der unteren Tongrenze und eine Erweiterung der oberen. Der Trommelfellbefund ist der einer akuten Media, verschieden starke Rötung und Vorwölbung. In 2 Fällen konnte Verfasser salpyngoskopisch den Schleimpfropf in der Tube sehen.

Was den Verlauf des Pneumo-Tympanums anbetrifft, so kann diese Erscheinung entweder spontan zurückgehen, gewöhnlich nach drei bis sechs Tagen oder seltener in eine akute Media übergehen (in 2 von Verfasser beobachteten 15 Fällen).

Die Therapie muß dafür sorgen, daß der Pfropf möglichst rasch aus der Tube entfernt werde, entweder indem man den Patienten 5—6mal täglich leer schlucken läßt bei verschlossenem Munde und zugeklemmter Nase, um auf diese Weise auf die Tube eine Aspirationswirkung zu provozieren, oder man kann den Pfropf mit einem Katheter direkt aspirieren. Symptomatisch gegen die Schmerzen Carbolglycerininstillationen in den äußeren Gehörgang. Ferner die Paracentese, wenn die Schmerzen zunehmen oder eine Media befürchtet wird oder eventuell auch differentialdiagnostisch.

Bei dem Pneumo-Sinus haben wir ganz ähnliche Bedingungen, Erscheinungen und Ätiologie. Plötzliches Auftreten mit heftigem Schmerz, hauptsächlich im Gebiet des Supraorbitalis. Heftigerwerden der Erscheinung bei forcierter Exspiration (Schneuzen, Niesen usw.). Die Therapie wird auch hier für Entfernung des Pfropfes sorgen. Differentialdiagnostisch käme in Betracht das Empyem und der Migräne-Kopfschmerz. Die Durchleuchtung wird bei einem geschlossenen Empyem fast immer, bei einem nicht obliterierten sehr häufig, bei einem Pneumo-Sinus nie eine Verdunkelung zeigen. Die Migräne ist in der Schmerzlokalisation vom Pneumo-Sinusschmerz verschieden.

Verfasser will mit dieser Mitteilung auf diese beiden Erscheinungen aufmerksam machen, welche mit viel Lärm auftreten, aber harmlos verlaufen und die zuweilen einerseits als abortive akute Media, anderseits als akutes Sinusempyem imponieren.

F. Valentin (Bern).

Pfeiffer: Ein Fall von Osteom und Mucocele des Sinus frontalis mit Perforation der cerebralen Wand. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64. S. 223).

24jähriger Student: rechts eine seit einigen Wochen bestehende Vorwölbung der inneren und oberen Orbitalwand im medialen Teil, geringes Herabhängen des oberen Augenlides; das Auge ist nach vorne, außen und unten verdrängt. Diagnose Exostose. Bei der am 20. November 1909 anderwärts ausgeführten Operation wurde nach Bericht des Operateurs eine mit klarer gelatinöser Masse erfüllte Höhle eröffnet und eine Mucocele der vorderen Siebbeinzellen angenommen. Reaktionslose Wundheilung, Rückgang der Schwellung. 22. Mai 1911 starke Lidschwellung, Druckempfindlichkeit, Stirnkopfschmerz. 25. Mai 39.5 Temperatur, in der Nase Eiter. Steigerung der Beschwerden. Eröffnung der mit Eiter erfüllten Stirnhöhle. 26. Mai Temperatur 36.2, Puls 54. Doppelbilder. 6. Juni Überweisung des Patienten an Professor von Eicken, Gießen. Operation 7. Juni. Bei der Ablösung des Periost der seitlichen Nasenwand und der Orbita stößt man auf unregelmäßig höckerige harte Prominenzen. Zum Mobilisieren der vorliegenden elfenbeinharten Geschwulst wird der Processus frontalis des Oberkiefers, ein größeres Stück des Nasenbeines und des Tränenbeines reseziert. Es wird ein 38 : 36 : 32 mm messender birnförmiger Knochengeschwulstknollen entfernt. Die rechte Stirnhöhle wird in typischer Weise radikal operiert, in ihr etwas schleimigeitriges Sekret. Die dabei an ihrer oberen Circumferenz eröffnete linke Stirnhöhle enthält etwas schleimiges Sekret. Am Boden der rechten Stirnhöhle zeigt sich ein zweiter halbwalnußgroßer Osteomknollen, der zum Teil in die Nasenhöhle hineinragt. Bei der Ausräumung der Siebbeinzellen rechts stößt man auf einen dritten haselnußgroßen Knollen, der an der Grenze des medialen Teils der cerebralen Stirnhöhlenwand, des Stirnhöhlenbodens und des Siebbeinlabyrinths nach der Schädelhöhle hindurchgewachsen ist, so daß die Dura in 10 Pfennigstückgröße freiliegt. Beim Versuch, die mediale Wand der linken Stirnhöhle nach der Nasenwurzel hin breiter freizulegen, stößt man an Stelle des Septum auf einen vierten 35 : 25 : 20 mm großen Osteomknoten, der die ganze linke Stirnhöhle ausfüllt. Freilegen der linken Stirnhöhle von dem rechtseitigen Schnitt aus und Abtragen der uteren Wand. 27. Juni geheilt entlassen. Ende Oktober 1911 im Anschluß an Rhinitis acuta schnell zunehmende Schwellung über der Nasenwurzel. Temperatur 37.5. Nach Punktion, bei der rahmiger Eiter aspiriert wird, Zurückgehen der Schwellung. Mitte Dezember erneute Schwellung. Zwecks Schaffung besseren Abflusses Septumoperation, dann Freilegung der Operationshöhle, die mit Eiter und Granulationen angefüllt ist, einige links stehengebliebene Siebbeinzellen werden ausgeräumt und ein breiter Zugang zur Nase geschaffen. Auftreten einer Otitis media, deren Behandlung durch Exostosen der vorderen und hinteren Gehörgangswand erschwert wird. — Anfang 1912 Heilung.

Schlomann (Danzig).

Rhese: Über Keilbeinhöhlenmucocele, gleichzeitig ein Beitrag zur Ätiologie der Mucocele. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 169.)

R. berichtet über 3 von ihm operierte Fälle, von denen einer eine sichere Keilbeinhöhlenmucocele ist, die beiden anderen mit Wahrscheinlichkeit solche sind.

Fall I: 13jähriges Mädchen. Seit zwei Jahren Klagen über zeitweise Absonderung aus der Nase, anhaltenden Kopfschmerz, Augenflimmern.

Befund: Aus dem rechten, mittleren Nasengang entleert sich Sekret. Vorderes Ende der mittleren rechten Muschel vergrößert, lappig geschwollen. Postrhinoskopisch: Sekret am Rachendach. Bei der endonasalen Operation erweist sich das Siebbein als durchweg morsch. Schleimhaut geschwollen, wenig Sekret. Keilbeinhöhlenwand vorgewölbt papierdünn. Es gelingt mit Leichtigkeit die Wand mit der Pinzette einzureißen. Keilbeinhöhle groß, in ihr trübes, zähes Sekret. Laterale Wand hochgradig verdünnt. Mikroskopische Untersuchung der vorderen Keilbeinhöhlenwand ergibt:

Einschichtiges Zylinderepithel, Bindegewebe, keine Knochenreste, kein Drüsengewebe, keine Spur von Entzündungserscheinungen.

Fall II: 35jährige Diakonissin. Seit einem Jahr heftige, linksseitige Kopf- und Augenschmerzen. Befund: Im linken mittleren Nasengang Polypen. Siebbein brüchig. Röntgenbild: Diffuse Verschleierung im linken Siebbein- und Keilbeinhöhlengebiet. Operative Ausräumung des morschen Siebbeins, Schleimhaut verdickt wenig Eiter. Vordere Keilbeinhöhlenwand zum größten Teil fehlend, es fehlt auch die obere Keilbeinhöhlenwand im ganzen Bereich der Sella turcica bis auf einen schmalen Saum. Dura leicht gerötet, pulsiert lebhaft. Keilbeinhöhle groß, mit blasser dünner Schleimhaut bekleidet.

Fall III: 25jähriges Dienstmädchen, seit längerer Zeit heftige linksseitige Kopfschmerzen. Abendliche Temperatursteigerungen bis 38°. Befund: Stark vergrößertes vorderes Ende der mittleren Muschel. Siebbein morsch. Röntgenbild: Diffuse Verschleierung des Siebbein- und Keilbeinhöhlengebietes. Abtragung der mittleren Muschel. Hintere Siebbeinzellen enthalten reichlich trübes Sekret, vorderes Siebbein morsch. Befund der Keilbeinhöhle wie bei Fall II.

R. unterscheidet die Entstehung der Mucocele durch Cystenbildung und durch Verschluß des Ostiums, letztere ist die häufigste. Vorgetäuscht kann eine Keilbeinhöhlenmucocele dadurch werden, daß eine Siebbeinmucocele sich in die Keilbeinhöhle hinein entwickelt. Der Verschluß des Nebenhöhlenostium kann erfolgen durch traumatisch ausgelöste Periostitis, Geschwulstbildung, hoch gelegene Septumdeviation, Kauterisationen, Narbenbildung und Entzündungen. Im allgemeinen kommt es wahrscheinlich erst dadurch zur Mucocelenbildung, daß zu dem Verschluß des Ostium besondere Ursachen hinzutreten, die zu einer gesteigerten, die Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut überschreitenden Sekretproduktion führen, (Entzündungen, Kompression der Venen in den verengten Ostien, besonderer Reichtum der Schleimhaut an Drüsen). Die Mucocele braucht nicht der Ausdruck einer chronischen Entzündung zu sein, in der Mehrzahl der Fälle wirken jedoch Entzündungen mit, die in der Nebenhöhle selbst oder in der Nachbarschaft lokalisiert sind.

Für die Entstehung der Keilbeinhöhlenmucocele sind von Wichtigkeit die chronischen Entzündungen im oberen Nasengang und im Recessus sphenoethmoidalis, besonders die chronischen Erkrankungen im hinteren Siebbein. Ungünstige Lage und Größe des Ostium schaffen wahrscheinlich eine Disposition. Schlomann (Danzig).

Reusch (Göttingen): Zur Behandlung und Prognose der entzündlichen Erkrankungen der Nasennebenhöhlen. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 4, S. 705.)

Unter ausführlicher Schilderung der an der Göttinger Klinik gehandhabten Therapie bei rein entzündlichen Nebenhöhlenerkrankungen veröffentlicht R. die in den letzten Jahren damit erzielten Resultate.

Von 275 zum größten Teil beiderseits endonasal operierten Patienten mit Ethmoiditis hyperplastica chronica wurden 212 vollkommen geheilt, 17 mal mußte hierbei die Keilbeinhöhle mit ausgeräumt werden. Die Ausräumung des Siebbeins von außen wurde bei 4 Patienten und zwar in 3 Fällen beiderseits mit sehr gutem Erfolg ausgeführt. Von 19 operierten Keilbeineiterungen wurden 15 geheilt. Unter 181 Patienten mit Kieferhöhleneiterungen kamen 101 durch Spülungen zur Heilung. Bei 72 Kranken wurden 82 Totalaufmeißelungen nach Luc-Caldwell vorgenommen, die alle zur Ausheilung gelangten; 36 mal wurde hierbei gleichzeitig das Siebbein ausgeräumt, 6 mal die Keilbeinhöhle eröffnet. Von 138 Patienten mit Stirnhöhleneiterung wurden 134 absolut geheilt, 73 durch Infraktion der mittleren Muschel und intranasale Behandlung, die übrigen durch die Killiansche Radikaloperation, die bei 4 Patienten beiderseits ausgeführt werden mußte. 2 Todesfälle. Gerst (Nürnberg).

Ritter (Berlin): Wie sollen wir bei der Radikaloperation kombinierter chronischer Nebenhöhlenempyeme vorgehen? (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 4, S. 733.)

Bei der Jansenschen Methode der gleichzeitigen Ausräumung der Kieferhöhle und des Siebbeins durch Eingehen in das Siebbein von der facial eröffneten Kieferhöhle aus gelingt es meist nicht etwaige Siebbeinbuchten im Orbitaldach mitzubeseitigen. Das hieraus weiter produzierte Sekret kann der lateralen Siebbein- und Kieferhöhlenwand entlang auf den Kieferhöhlenboden fließen, trocknet dort leicht zu Borken ein und verhindert so die erwünschte Epidermisierung. Bei erhaltener lateraler Wand des unteren Nasengangs kann die Epidermisierung der Kieferhöhle nur von dem oberen Rand der unteren Muschel ausgehen. Bringt man durch Fortnehmen der lateralen Wand des unteren Nasengangs die Kieferhöhle in breite Verbindung mit der Nasenhöhle, so ist eine weitere Folge eine starke Ernährungschädigung der unteren Muschel, deren Blutzufuhr von oben und unten her unterbrochen ist. Die Epidermisierung der Kieferhöhle auch von einem gebildeten Schleimhautlappen aus wird durch die geschilderte Sekretstauung hintangehalten. Alle diese Nachteile fallen weg, wenn das Siebbein von außen operiert und dann die Denkersche Kieferhöhlenoperation angeschlossen wird, da dann die dem mittleren Nasengang zugehörige mediale Kieferhöhlenwand erhalten bleibt.

Gerst (Nürnberg).



Mahu: Radikaloperation der chronischen Kieferhöhleneiterung auf endonasalem Wege. (Fortsetzung, vgl. Annales des maladies de l'oreille etc. No. 9. 1910.) Annales des maladies de l'oreille. Tome XXXVII. 12. Lieferung 1911.

Die Einfachheit der intranasalen Operation und die geringe traumatische Wirkung haben Verfasser dazu veranlaßt, an einer Vervollkommnung dieser Methode zu arbeiten und ein eigenes Instrumentarium vorzuschlagen, welches er in einer großen Anzahl von Fällen mit Erfolg angewendet hat.

Der Gang der Operation ist dann folgender: Lokalanästhesie (Bepinseln und submukös in die untere Muschel), Entfernen der vorderen Hälfte der unteren Muschel. Mit der eigenen „Perforationsschere" und einer Art rückwärtsschneidenden Doppelkürette wird ein ca. 2 Francs großes Stück der medialen Sinuswand entfernt, möglichst am Nasenboden und nach vorn. Darauf Kürettieren der Höhle. Nach der Operation Ausjoden der Höhle und Tamponade, und der Patient kann nach Hause entlassen werden. Nach 48 Stunden wird die Tamponade entfernt: 8 Tage lang wird dann vom Arzte die Höhle täglich gespült und während weiterer 2 Wochen jeden Tag vom Patienten selbst unter ärztlicher Aufsicht.

F. Valentin (Bern).

Engelhard (Ulm): Kurze Bemerkung zur Technik der Kieferhöhlenradikaloperation. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 4, Heft 6.)

E. empfiehlt die allervorderste Spange der knöchernen Umrandung der Apertura piriformis stehen zu lassen, da dann die postoperative Schwellung geringer auftritt und die im unteren Nasengang angelegte Öffnung weniger Neigung zu konzentrischer Verengerung zeigt.

Gerst (Nürnberg).

Ritter (Berlin): Kosmetische Stirnhöhlenoperationen. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 5, S. 17.)

R. gibt eine ausführliche Schilderung seiner Technik bei Stirnhöhlenradikaloperationen. Nach totaler Resektion der orbitalen Stirnhöhlenwand wird die Stirnhöhle unter vollständiger Erhaltung der frontalen Wand von unten her ausgeräumt. Sollte dies trotz sehr sorgfältiger Abschrägung der hinter dem Supraorbitalrand nach hinten vorspringenden Kante nicht völlig möglich sein, so gelingt die Ausräumung sicher nach Anlegung einer kleinen, am höchsten Punkte der Stirnhöhle in der frontalen Wand angelegten Gegenöffnung. Durch Resektion des Processus frontalis maxillae und Ausräumung des Siebbeins wird eine breite Verbindung mit der Nase ermöglicht. Um zu verhindern, daß bei Entfernung der medialen Siebbeinwand die aus der Lamina cribrosa in die mediale

Siebbeinwand hineinziehenden Olfactoriusfasern mit stumpfer Gewalt herausgerissen werden und damit einer Schädelinfektion der Weg gebahnt wird, erhält R. zunächst die mediale Siebbeinwand und entfernt diese erst mit der Schere, nachdem das übrige Siebbein vorsichtig von oben nach unten ausgeräumt ist. Die Hauptvorzüge der Methode sind gegenüber den osteoplastischen Operationen: 1. weniger Hautnarben; 2. die vordere Stirnhöhlenwand bleibt erhalten und wird nicht aus dem Zusammenhang gelöst; 3. die Orbitalbuchten und die niedrigeren lateralen Teile der Höhle werden durch die Einlagerung des Orbitalgewebes verödet und selbst große Höhlen auf diese Weise verkleinert; 4. die Siebbeinradikaloperation läßt sich von demselben Schnitt aus mit der Stirnhöhlenoperation vereinigen; 5. durch eine geringfügige Nachoperation in Lokalanästhesie kann die Operation in eine Killiansche umgewandelt werden. Unter 41 (darunter 14 eigenen) Fällen hat die Methode nur 2 Mißerfolge aufzuweisen gehabt. Gerst (Nürnberg).

Dollinger: Die Behandlung der Trigeminusneuralgien mit den Schloesserschen Alkoholeinspritzungen. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 7, S. 297.)

In der Schloesserschen Alkoholinjektion besitzen wir ein Mittel, mit welchem wir imstande sind, schwere Trigeminusneuralgien zu coupieren und für längere Zeit zum Stillstand zu bringen. Sie gibt nicht schlechtere Resultate wie die Nervendurchschneidung und Nervenresektion, ist dabei aber ein unvergleichlich leichterer Eingriff.

Eine definitive Heilung ist zu erreichen durch die Exstirpation des Ganglion Gasseri und durch das Herausziehen der Trigeminuswurzeln aus der Fossa posterior, doch will D. diese Methoden wegen ihrer Gefährlichkeit nur bei solchen Patienten angewendet wissen, deren Beruf oder andere Gründe es ihnen unmöglich macht, sich einer öfteren Behandlung zu unterziehen.

Schlomann (Danzig).

H. Braun: Über die Behandlung des 2. und 3. Trigeminusastes mit Alkoholinjektionen. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1911. Nr. 52, S. 2414.)

B. hat mit der Schloesserschen Methode, Trigeminusneuralgien mit Alkoholinjektionen zu behandeln, gute Erfolge erzielt.

Über die anzuwendende Technik vgl. H. Braun: „Über die Lokalanästhesie im Trigeminusgebiet" (referiert in diesem Zentralblatt. Bd. 9, S. 524).

Die Einstichstellen werden durch Quaddel mit Novocainlösung anästhetisch gemacht. B. benutzt 8 cm lange, 0,7 mm dicke Nadeln und injiziert 2 ccm 96proz. Alkohol.

Am Trigeminus 1 ist die Alkoholinjektion nicht anwendbar, da sonst auch die übrigen Nerven der Orbita gefährdet werden würden. Schlomann (Danzig).

Alexander: Über die Behandlung von Neuralgien des 2. und 3. Trigeminusastes mit Alkoholinjektionen. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 6, S. 271.)

Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit des Herrn Professor Braun (diese Wochenschrift. 1911. Nr. 52).

Im Gegensatz zu Braun, der zur Behandlung der Neuralgien des 2. und 3. Trigeniumsastes die Injektion an der Basis ausführt, bei Neuralgien des 1. Astes die Thiersche Nervenextraktion der peripherischen Alkoholinjektion vorzieht, stellt A. folgende schon früher ausgesprochene Thesen auf:

1. Alle peripherischen Resektionen des Trigeminus sind durch Alkoholinjektionen zu ersetzen.
2. Vor der basalen Injektion ist die peripherische anzuwenden.
3. Es sollte keine Ganglionexstirpation ohne vorherigen Versuch mit Alkohol unternommen werden. Schlomann (Danzig).

B. Besprechungen.

Gustav Alexander: Die Ohrenkrankheiten im Kindesalter. (F. C. W. Vogel, Leipzig 1912.)

Eine umfassende Darstellung der Ohrenkrankheiten im Kindesalter lag bisher in unserer Fachliteratur nicht vor. Wohl werden wir in unseren bekannteren Lehrbüchern gewisse Hinweise auf die dem Kindesalter eigentümlichen Verlaufsformen in den entsprechenden Kapiteln nicht vermissen, wohl besitzen wir einzelne zum Teil vortreffliche monographische Abhandlungen, speziell über Affektionen des Säuglingsalter — ich erinnere an die Bücher von Gomperz und Preysing — auch wird in den pädiatrischen Lehrbüchern das Kapitel „Ohrenkrankheiten" kaum fehlen, aber eine nach allen Richtungen erschöpfende Bearbeitung dieser wichtigen Materie ist bisher noch nicht versucht worden; und so dürfte das A.sche Werk, das als Supplementband zu dem Pfaundler- Schloßmannschen „Handbuch der Kinderheilkunde" erschienen ist, eine sowohl dem Otiater als dem Kinderarzte mit der Zeit recht fühlbar gewordene Lücke ausfüllen.

Von der Erwägung ausgehend, daß ein kurzgefaßtes Kompendium den Bedürfnissen des modernen Kinderarztes unmöglich gerecht werden könne, hat Verfasser sich nicht damit begnügt, die dem Praktiker wichtigsten klinischen und therapeutischen Tatsachen aufzuführen, sondern er hat sein Werk auf eine viel breitere umfassendere

Basis gestellt. In der Überzeugung, daß eine genaue Bekanntschaft mit den anatomischen Verhältnissen für das Verständnis der dem Kindesalter eigentümlichen Verlaufsformen der Ohraffektionen unerläßliche Voraussetzung sei, gibt er im ersten Abschnitte eine didaktisch vorzügliche Darstellung der topographischen Anatomie des Schläfenbeins und seiner Teile, ausführlich und durch zahlreiche Abbildungen erläutert, aber ohne den unnötigen Ballast überflüssiger Details. Der Anatomie folgen kurze physiologische Bemerkungen, Angaben über die physikalischen Untersuchungsmethoden des Ohrs und die Funktionsprüfung und hierauf die Darstellung der Pathologie und Therapie der Ohrenkrankheiten. Daß unter diesen die Krankheiten des Mittelohrs und ihre Folgeerscheinungen sowie die Taubstummheit einen besonders breiten Raum einnehmen, erscheint bei einem den kindlichen Erkrankungen des Ohrs gewidmeten Buche durchaus selbstverständlich und notwendig, ohne daß dabei die übrigen Abschnitte zu kurz kommen.

Daß die neuesten Fortschritte und Errungenschaften der Ohrenheilkunde weite Berücksichtigung finden z. B. — um eins herauszugreifen — die Frage, inwieweit Otosklerose, labyrinthäre Schwerhörigkeit in ihren Anfängen bis ins früheste Kindesalter bzw. ins Fötalleben zurückreichen, gehört nicht zu den geringsten Vorzügen des Lehrbuch.

Jedem Abschnitte ist eine ausführliche Literaturübersicht beigefügt. Das A.sche Buch soll ja wohl in erster Reihe für den Pädiater geschrieben sein. Aber auch der Ohrenarzt darf sich das Studium dieses Werkes nicht entgehen lassen: es wird ihm manches Wissenswerte und Interessante bringen, die Art und Weise der Darstellung wird ihn zweifellos fesseln, nicht zum wenigsten durch ihren ausgesprochenen Zug von Subjektivität und Originalität. Zweifellos bedeutet das vorliegende Werk eine Bereicherung unseres spezialärztlichen Literaturschatzes. Goerke (Breslau).

C. Berichte aus Kliniken und Krankenhäusern.

E. Schmiegelow: Mitteilungen aus den oto-laryngologischen Abteilungen des St. Josephs Spitals und des Reichshospitals 1910. Kopenhagen 1911.

Aus der schematischen Übersicht der Wirksamkeit in der Klinik des St. Josephs Spitals geht hervor, daß während des Jahres 1910 363 Patienten behandelt und 340 Operationen vorgenommen wurden, darunter 29 Nebenhöhlenoperationen, 31 gewöhnliche Mastoidaufmeißelungen und 42 Totalaufmeißelungen.

Übrigens enthält das Heft verschiedene kasuistische Mitteilungen aus den beiden Abteilungen, die jedoch schon früher in den Verhandlungen der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft veröffentlicht wurden.

Jörgen Möller.

D. Gesellschaftsberichte.

Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 17. November 1911.

Vorsitzender: Passow. Schriftführer: Beyer.

Vor der Tagesordnung.

1. Haike demonstriert eine Patientin, die er wegen chronischer Mittelohreiterung mit Labyrinthsymptomen radikal operiert und labyrinthektomiert hat. Die Patientin zeigt jetzt ein interessantes Symptom, sie hat das Gefühl für die Richtung der aufrechten Kopfstellung verloren. Wenn man die Patientin den Kopf auf die Schulter der kranken Seite neigen läßt, und sie dann auffordert, den Kopf wieder gerade aufzurichten, beugt sie ihn weit auf die gesunde Seite herüber. Es handelt sich also um eine Bewußteinsstörung für die Vertikalstellung des Kopfes, ein Symptom, welches bei Erkrankungen des Vestibularorgans für die Diagnostik wichtig sein kann.

2. Busch demonstriert ein jetzt 3jähriges Kind, welches vor 2 Jahren wegen Abscesses antrotomiert wurde. Da die Wunde nicht heilte, wurde das Kind noch 2mal, schließlich radikal operiert, wobei eine ausgedehnte Caries der hinteren Gehörgangswand und des Amboß gefunden wurde. Das mikroskopische Präparat der Granulationen erwies die Natur des Leidens als tuberkulös. Nachdem dann lange Zeit Fieber, Ikterus, allgemeiner Kräfteverfall, Diarrhöe bestanden hatten und das Kind aufgegeben war, deckte eine 4. Operation einen 5pfennigstück großen Knochendefekt, ausgedehnte tuberkulöse Erkrankung der Dura und eine Fistel im Cerebrum auf, Prozesse, die allmählich völlig ausheilten. Das hereditär stark mit Tuberkulose belastete Kind ist jetzt wohl und munter.

3. Bernhard: Ein Fall von Sinusthrombose, der deswegen besonders Interesse hat, weil sich in seinem Verlaufe ein Lungen- und Niereninfarkt entwickelte und im Anschluß daran eine Lungentuberkulose. Patient, der Ohrenlaufen links und heftige Schmerzen hatte und trotz Schüttelfröste und Fiebers bis zum letzten Augenblicke gearbeitet hat, wird nach 3tägiger Beobachtung in der Klinik nach Schwartze operiert. Es zeigt sich ein perisinuöser Abceß, die Sinuswand ist verfärbt. Da keine ausgesprochene Pyämie vorlag, wurde der Sinus nicht eröffnet. Als das Fieber pyämischen Charakter annahm, wurde nach 7 Tagen zum zweiten Male operiert, der Sinus bis zum Bulbus und nach oben bis zum horizontalen Teil freigelegt, eröffnet, und mißfarbige Thromben entfernt. Die Jugularisunterbindung unterblieb, da der Patient einen zu decrepiden Eindruck machte. 4 Tage nach dieser Operation entstand plötzlich profuse Haemoptoe, die schließlich nach Gelatineinjektion stand. 10 Tage nachher reichlich Eiweiß mit Zylindern im Urin. Nach der nach einigen Wochen eingetretenen Heilung wurde bei dem vor der Operation sicher lungengesunden Patienten eine deutliche tuberkulöse beiderseitige Spitzenaffektion festgestellt.

Diskussion: Levy hält es für wahrscheinlich, daß die Haemoptoe durch einen tuberkulösen Herd verursacht wurde.

Ritter glaubt nicht, daß ein Infarkt auf einer Seite eine doppelseitige Lungenerkrankung machen könne.

Grossmann hat einmal eine tödliche Blutung nach einem Infarkt eintreten sehen.

Brühl hält es für gesucht, in diesem Falle eine Lungenerkrankung für die Blutung verantwortlich zu machen, da die Untersuchung der Lunge vor der Operation keine Anzeichen von Tuberkulose ergeben habe. Daß ein Patient nach derartig schwerer Erkrankung und Infarkt eine tuberkulöse Infektion bekommen kann, sei verständlich.

4. Halle sah bei einem Patienten, den er wegen Cholesteatoms radikal operiert hatte, während der Nachbehandlung (mit Transplantation) starke schwammige Granulationsbildung und Blutung auftreten. Weißliche Massen in der Tiefe erwiesen sich bei mikroskopischer Untersuchung als Carcinom. Trotz ausgedehntester Operation und Entfernung alles Krankhaften traten wenige Tage später wieder carcinomatöse Massen auf, bis eine Arrosion der Carotis den Exitus herbeiführte. Vielleicht hat hier die Transplantation mit der Bildung des Carcinoms etwas zu tun.

Ritter bemerkt, daß ihm aus der Literatur mehrere Fälle bekannt sind, bei denen nach Radikaloperation während der Nachbehandlung sich Tumormassen bildeten. Vielleicht lag in diesem Falle bereits beginnende Tumorbildung vor, die übersehen wurde, oder Disposition dazu.

Passow glaubt, daß man bei malignen Tumoren des Ohres mit der Operation nur schaden kann. Selbst bei gründlichster Ausräumung wachsen die Tumormassen bald wieder rapid.

Ritter hält es doch unter Umständen für möglich, der Erkrankung Herr zu werden, wie ein Fall von ihm beweist, der vor 2 Jahren operiert wurde mit Wegnahme fast der ganzen Pyramide, und der bis jetzt rezidiv frei geblieben ist. Bei einem anderen Falle von Fibrosarkom, das nur zum Teil entfernt wurde, bildete sich der Rest glatt zurück.

5. Friedländer zeigt einen Patienten mit einem eigentümlichen Trommelfellbild. Im hinteren oberen Quadranten befinden sich drei dunkelrote Blasen, die sich bis jetzt monatelang unverändert erhalten haben, so daß es sich um keine Entzündung handeln kann. Der Patient gibt an, seit 5 Jahren auf diesem Ohre schlecht zu hören. Flüstersprache versteht er am Ohre, die Rinne ist negativ, Weber wird nach kranker Seite lateralisiert. Jodkali hat keinen Einfluß, Wassermann ist negativ.

Tagesordnung: Blumenthal: Über primären Schluß der Wunde nach Eröffnung des Warzenfortsatzes.

Verfasser teilt an der Hand von mehreren Fällen sein Verfahren mit, durch das er ausgedehnte Knochenhöhlen des operativ eröffneten Warzenfortsatzes bei akuter Mastoiditis schneller als bisher und mit lineärer Narbe zum Verschluß bringt. Er ist auf diesen Weg geführt worden, weil die Heilung der Knochenhöhlen per granulationem außerordentlich lange dauert und oft schlechte Narben gibt. Die bisher veröffentlichten Versuche, die Knochenhöhlen primär durch Naht über dem Blutschorf oder der Jodoformplombe zu schließen oder die Hautwunde zu vernähen bis auf den unteren Wundwinkel und durch letzteren zu tamponieren, werden als unzuverlässig abgelehnt. Verfasser näht die Hautwunden mit Michelschen Klammern und drainiert im unteren Wundwinkel mit Gummidrains. Dadurch wird eine feste Nahtvereinigung bei genügendem Abschluß gewährleistet. Die trichterförmige Knochenhöhle wird durch Abschrägung der Ränder so weit wie möglich vorher abgeflacht. Zur Prüfung der Brauchbarkeit der Methode wählte Verfasser nur solche Fälle, bei denen es zur Knochenfistel

mit subperiostalem Absceß und ausgedehntem Ödem gekommen war. Selbst unter diesen schweren Bedingungen wurde erheblich beschleunigte Heilung gegenüber der Heilung per granulationem und eine strichförmige Narbe mit der angegebenen Methode erzielt. Bei starken Knochenblutungen und verdächtig aussehendem Sinus wurde 1—2 Tage mit Anlegung der Naht gewartet. Intradurale Komplikationen, Sinusthrombose, Maceration der Epidermis hinter dem Ohre werden als Kontraindikationen angesehen, desgleichen ein subperiostaler Absceß, der zu dicht unter die Hautoberfläche vorgedrungen ist.

Sitzung vom 15. Dezember 1911.

Vorsitzender: Schwabach. Schriftführer: Beyer.

Vor der Tagesordnung.

1. Graupner zeigt eine Patientin mit starker Verengernug und Verdickung beider Gehörgänge. Eine Probeexcision zeigte nur starke bindegewebige Wucherung. Wassermann fiel 2 mal negativ aus, ebenso die mikroskopische Blutuntersuchung. Vielleicht handelt es sich um Elephantiasis.

Diskussion: Großmann kennt die Patientin von früher, er hat die Affektion als chronisches Ekzem gedeutet, und nach Salbenbehandlung Besserung gesehen.

Wagner sah einen ähnlichen Fall, der kein chronisches Ekzem war. Nach dem vorliegenden Präparat von dem demonstrierten Falle glaubt er nicht, daß es sich um Elephantiasis handele.

Beyer sah bei dem vorgestellten Falle niemals Reizerscheinnngen, die auf Ekzem deuteten.

Clauss sah einen Patienten, der trotz jahrelanger starker Reizung beider Gehörgänge mit einem Streichholz kein Ekzem hatte.

2. Blumenthal demonstriert ein Präparat, welches ein häutiges Septum im Sinus sigmoideus zeigt, nach seiner Ansicht nicht durch eine Entwicklungsstörung, sondern durch eine abgelaufene Thrombosierung verursacht.

Diskussion: Beyer hat vor kurzer Zeit einen Jungen mit einem doppelten Sinus operiert. Heine hat mal einen Fall beschrieben, bei dem ein Teil eines doppelten Sinus thrombosiert, der andere bluthaltig war. Bei der Sektion zeigte sich ein knöchernes Septum.

Großmann sah einen Fall von Sinusphlebitis, bei dem 2 Septen miteinander verschmolzen waren.

3. Haike: Ein junger Mann mit linksseitiger Facialislähmung seit 3 Jahren und Schwerhörigkeit zeigt das Trommelfell stark vorgedrängt in den hinteren Partien, während es nach vorn scharf abfällt. Bei der Untersuchung mit Sonde und Pravazspritze zeigte sich die Vorwölbung knochenhart, so daß H. eine Hyperostose in der Pauke annimmt, welche den Steigbügel wahrscheinlich ankylosiert und den Facialis gelähmt hat. Eine Labyrinthstörung liegt nicht vor.

Brühl glaubt nicht, daß eine Hyperostose vorliegt.

Haike trägt nach, daß der Patient eine Ohreiterung gehabt habe und erst seit 1½ Jahren schwerhörig sei. Über das Resultat einer demnächst vorzunehmenden Operation will er berichten.

4. Lewy stellt einen Patienten mit einer Mucocele der linken Stirnhöhle vor, dem vor 3 Jahren die Exenteratio bulbi gemacht worden

ist. Die Stirnhöhlengegend und die laterale Nasenwand im Bereich des mittleren Nasenganges ist stark vorgetrieben, das Röntgenbild zeigt eine sehr ausgedehnte Stirnhöhle.

Tagesordnung: 1. Haike hat in den letzten 5 Jahren 6 Fälle von Kiefer(Zahn-)cysten operiet. Sie verlaufen oft symptomlos, erst eine Vorwölbung der Fossa canina oder in der Nase läßt an ihr Vorhandensein denken. In einem Falle, wo sich nach dem Röntgenbilde eine Cyste vermuten ließ, wurde nur eine lederartig verdickte Schleimhaut mit Polypen gefunden. In einem Falle drang Eiter aus einer Fistel im unteren Nasengang. Ein anderer Patient hatte eine starke Schwellung der rechten Gesichtsgegend und eine Fistel oberhalb des 2. Prämolaris bei gesunden Zähnen. Die Therapie hat vor allen Dingen eine sorgfältige Exstirpation zu erstreben. In vielen Fällen kann der Balg nicht ganz entfernt werden. Bei diesen und bei bestehenden Verwachsungen ist die Anlegung einer breiten Öffnung nach der Nase zu erforderlich. Bei symptomlos verlaufenden Cysten kann man die Weiterentwicklung durch Punktion verhindern. H. hat 2 Fälle histologisch untersucht. In allen Fällen fand sich mehrschichtiges Plattenepithel, nur einmal bestand neben Platten- Zylinderepithel am Ort des Ursprungs der Cyste am unteren Teil. Vielleicht ist es entstanden durch Einreißen der Cystenwand bei Extraktion von Zähnen. Jedenfalls ist das Vorkommen von Zylinderepithel entgegen der Ansicht Oppikofers bewiesen.

Diskussion: Wesky sah 4 operierte Fälle von Zahncysten vom 2. oberen Schneidezahn ausgehen. Bei seinen Fällen bestand keine Vortreibung der Fossa canina, sondern eine Vorwölbung des Nasenbodens und des harten Gaumens.

Ritter hat vor kurzem eine Doppelcyste nach der Denkerschen Methode operiert.

Großmann regt an, darauf zu achten, ob in dem Zylinderepithel, welches Haike beschrieb, hyaline Körperchen gefunden werden, welche eine charakteristisches Kennzeichen der Kieferhöhlenschleimhaut ist.

Graupner hat einen Fall gesehen, bei dem nur durch die Röntgenaufnahme allein die Diagnose einer Cyste ermöglicht wurde, außer Druck- und nervösen Beschwerden bestanden sonst keine Erscheinungen.

2. Brühl: Beitrag zur pathologischen Anatomie des Felsenbeines.

Demonstration von Präparaten. Von den demonstrierten Präparaten sind besonders 3 interessant. Das erste zerfällt durch eine vollkommen erhaltene sutura squamo-mastoidea und petro-squamosa ohne weiteres in 2 Teile. Beide Teile haben eine knöcherne Scheidewand, welche die Zellen der pars squamosa völlig von denen der pars petrosa trennt. Das zweite Schläfenbein zeigt kolossale Hyperostosen an der Hinterfläche des Felsenbeines und Verengerung des inneren Gehörganges, es stammt von einem idiotischen Taubstummen. Das dritte hat eine große Dehiscenz an der Außenfläche des Proc. mast., entstanden durch einen vorgelagerten Sinus, durch den außerdem ein Bulbus superior unter der oberen Felsenbeinkante gebildet wird, dessen prominenteste Stelle nach dem Antrum zu dehiscent ist.

Sodann zeigt Vortragender noch mikroskopische Präparate von einer 80jährigen tauben Frau mit Atresie des Gehörganges und spontan aus-

geheilter Otitis media et interna. Die Pauke und das ganze innere Ohr ist verödet durch fettgewebehaltiges cystenreiches Bindegewebe und Knochen, die Bogengange sind völlig durch Knochen ausgefüllt.

Sitzung vom 19. Januar 1912.

Vorsitzender Passow. Schriftführer Beyer.

1. Herzfeld zeigt einen Patienten, der auf dem Trommelfell eine exzessiv große Cholesteatomperle, etwa von 3 mm Durchmesser hat.

Diskussion: Großmann hat nur einmal eine Perle dieser Größe gesehen, sie blieb immer an derselben Stelle des Trommelfelles stehen, während sonst die Cholesteatomperlen allmählich auf den Gehörgang überwandern.

Wagner hat bei den Patienten der Königlichen Poliklinik öfter derartig große Perlen gesehen, einmal bedeckte eine Perle fast das ganze Trommelfell.

2. Krummbein stellt einen Mann vor, der nach einem Trauma (Fall auf den Hinterkopf) eine Perforation mit zackigen Rändern in der unteren Hälfte des Trommelfells zeigte, in welcher ein runder anscheinend knöcherner Körper von der Gestalt des Hammerkopfes sichtbar war. Wenn auch das Bild jetzt etwas anders aussieht, als bei der ersten Untersuchung, ist doch noch deutlich ein kugelig aussehender Körper in der Perforation sichtbar.

Diskussion: Halle glaubt den kurzen Fortsatz und Hammer deutlich an normaler Stelle zu sehen, auch scheint ihm nicht wahrscheinlich, daß der Körper der Amboß ist. Vielleicht bestand vorher eine Verkalkung, welche sich bei dem Trauma nach vorn umgeschlagen hat.

Beyer hat vor 4 Jahren in dieser Gesellschaft eine Fraktur des Hammergriffes nach einem Trauma vorgestellt.

3. Ritter stellt ein 19jähriges Mädchen vor, welches sich vor 4 Jahren bei einem Suicidversuch eine neue quere Durchtrennung des Larynx beibrachte.

4. Haike stellt den Patienten, den er in der Dezembersitzung mit „Hyperostose in der Pauke“ demonstrierte, nach stattgehabter Operation wieder vor. Bei dieser ergab sich zu seinem Erstaunen ein großer weicher Tumor aus Antrum und Pauke, der tief in das Cerebrum hineinragte. Er brach die Operation ab und überführte den Patienten zu F. Krause, der von der Schuppe aus einging, jedoch nachdem er gesehen, daß der Tumor an der Basis des Schläfenlappens so tief ins Cerebrum eindrang, daß die Ausdehnung nicht übersehen werden konnte, den Eingriff ebenfalls abbrach. Der Tumor erwies sich als kleinzelliges Spindelzellensarkom. Der Patient sieht gut aus und macht absolut nicht den Eindruck, als ob er eine so schwere Affektion im Cerebrum mit sich herumtrüge.

5. Schulze zeigt ein Gehirn mit einer Schußverletzung. Die Frau hatte sich eine Revolverkugel hinter dem rechten Ohre in den Kopf geschossen, es bestand Facialislähmung und Nystagmus zur gesunden Seite. Bei der Operation ergab sich, daß der Knochen zertrümmert war, in den Trümmern befand sich 1 cm des Facialstammes. Ein Stück des Geschosses lag in der hinteren Gehörgangswand, ein zweites zwischen Tegmen und Dura. Die Dura selbst war glatt und anscheinend unverletzt, dabei hatte kurze Zeit Liquorausfluß bestanden. Das Gehör, das noch etwas erhalten war, war 2 Tage nach der Operation erloschen, ebenso der Nystagmus. Der Augenhintergrund war stets ohne Befund. Die Patientin, der es andauernd gut ging, wurde wegen Pyloruscarcinoms 16 Tage

nach der Verletzung laparotomiert, kurze Zeit darauf trat der Exitus ein. Bei der Obduktion fanden sich an der Vorderseite der Pyramide zwischen Dura und Knochen kleine Metallsplitter, an dieser Stelle fand sich eine circumscripte Meningitis, die ohne Erscheinungen geblieben war. Der Liquorabfluß stammte aus einer kleinen Wunde der Dura. Das Bogengangslumen lag frei, es hatte eine Labyrinthitis ohne Fieber bestanden, die Prognose war gut.

6. Güttich berichtet über einen Zufall bei der Punktion der Kieferhöhle. Ein 38jähriger Mann wurde mit der Lichtwitz-Nadel durch den unteren Nasengang punktiert, gleich beim Luftdurchblasen floß dicker Eiter aus der Nase. Bei der Spülung trat plötzlich am Jochbogen eine fluktuierende Schwellung auf. Der Patient gab darauf an, eine derartige Schwellung habe er schon öfter gehabt; wenn er sich einmal stark schneuze, schwelle diese Gegend an, die Geschwulst ginge aber bald wieder zurück. In diesem Falle trat jedoch eine Phlegmone auf, die sich bis zum Schlüsselbein hinunter erstreckte und chirurgisch behandelt werden mußte. Die Kieferhöhle, die von der Fossa canina eröffnet wurde, zeigte sich an dieser Stelle nekrotisch.

Tagesordnung: Röhr: Schädigung des Gehörorgans durch reinen Pfeifentöne.

Die Untersuchungen, die R. im physiologischen Laboratorium der Herren Schäfer und Passow anstellte, geschahen mit gedackten Holzpfeifen in den Tönen C, c^1, c_2, c_3, c_4, c_5, und c_6. Das Gebläse wurde durch Druckluft mit Fußdruck unter stets gleichem Druck mit dem Manometer kontrolliert gegeben. Die Meerschweinchen wurden auf dem rechten Ohre täglich 5—15 Minuten angepfiffen, und zwar mit den Tönen bis zu c_2 durch einen Gummischlauch, welcher in den Gehörgang geleitet war. Vorher war der Ohrreflex geprüft worden. Die Tötung und Fixierung wurde unter den von Wittmaack angegebenen Kautelen vorgenommen. Die Versuche, deren Resultate noch ausführlich in Passows Beiträgen veröffentlicht werden, ergaben, daß der Nerv erst spät geschädigt wird, und zwar wenn die Papille geschwunden war. R. nimmt mit Yoshii aufsteigende Generation an. Mit Yoshii, Grünberg und Marx ist R. der Ansicht, daß die Schädigungen bei dieser Art der Versuche mehr mechanischer als akustischer Art sind, und hält so lange Schlüsse für nicht erlaubt, bis die traumatischen Schädigungen nicht ausgeschaltet werden können. A. Sonntag (Berlin).

Société de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie de Paris.

Sitzung vom 10. Januar 1912.

Präsident Grossard.

Le Marc Hadour: Ein Fall von Angina gangraenosa. Rapide Heilung durch Methylenblau.

Jeay (professeur de clinique d'anesthésie á l'Ecole dentaire de Paris): Regionäre Anästhesie des Oberkiefers. Vortragen-



der lehnt sich an das Verfahren von Schlösser (Wien) und von Oswald (Paris) zur Behandlung der Gesichtsneuralgien mit Alkohol-Injektionen an: er demonstriert eine Spritze und beschreibt die Technik der Anästhesierung des Nervus maxillaris superior durch Injektionen in der Fossa pterygo-maxillaris. Zur Führung benutzt er die Knochenrinne, welche die Pterygoidapophyse bildet.

Vor der Injektion wird die Mundschleimhaut im Vestibulum mit Jodtinktur sterilisiert, die Nadel vorgeschoben, bis eine Schmerzempfindung des Kranken erkennen läßt, daß man sich am Nervenstamme befindet. Nachdem man sich durch Aspiration vergewissert hat, daß man sich nicht in einem Blutgefäße befindet, werden 2 ccm einer 45 bis 48° warmen isotonischen Lösung, die 0,01 Cocian, 0,04 Novocain und 2 Tropfen Adrenalin (1 : 1000) enthält, injiziert. Außerdem eine zweite Injektion von 1 ccm in das Niveau des Foramen suborbitale wegen der Anastomosen des Nervus suborbitalis mit gelegentlich vorhandenen sensiblen Fasern des Facialis.

Vortragender hat die regionäre Anästhesie des Oberkiefers nach dieser Methode in 42 Fällen mit völligem Erfolge auch bei entzündlichen Prozessen ausgeführt. Sie ist imstande, die Narkose bei allen Eingriffen an den Zähnen, an den Nebenhöhlen und den Nasenmuscheln zu ersetzen.

Diskussion: Munch findet es verständlich, daß man in der Zahnheilkunde den vom Vortragenden angegebenen Weg der Anästhesierung vom Munde aus vorzieht. Auch Schlösser hat sich anfänglich dieser Methode bei Alkohol-Injektionen in den zweiten Trigeminus-Art bei Gesichtsneuralgien bedient, doch hat er später, nachdem die Versuche von Baudouin und Levy die Möglichkeit ergeben haben, den Nerv am Foramen rotundum unterhalb des Jochbogens zu erreichen, diese letztere Methode als die praktischere vorgezogen. Munch selbst hat das Bedenken, daß man von der Mundhöhle aus infektiöses Material nach dem Foramen rotundum transportieren und eine Phlegmone in der Fossa pterygo-maxillaris hervorrufen könne. Außerdem ist er überzeugt, daß Jeay nicht den Stamm des Nervus maxillaris superior, sondern nur dessen absteigende Äste treffe und zwar aus folgenden Gründen: Jeay beginnt immer mit einer „Punction blanche“, die nicht schmerzhaft sein soll. Erreichte dieselbe in Wirklichkeit den Nervenstamm, so würde sie der Kranke gar nicht ertragen. Ob man den Nerven von außen oder von innen anginge, immer müsse man während des Vorschiebens der Nadel nach und nach injizieren. Außerdem bleibe bei dem Verfahren von Jeay immer eine gewisse Sensibilität an den vorderen Zähnen bestehen, weshalb er eine zweite ergänzende submuköse Injektion in der Fossa canina machen müsse.

Mahu: Ein neuer Heißluftapparat.

Vortragender demonstriert einen nach seinen Angaben von Gautier und Toury konstruierten Heißluftapparat, der leicht sterilisierbar, einfach in seiner Konstruktion und von kleinen Dimensionen ist. Seine Hauptvorteile bestehen in einem geringen Verbrauche von Elektrizität und komprimierter Luft sowie darin, daß die Kanüle auch bei hoher Temperatur der austretenden Luft (bis 200°) immer alsolut kalt bleibt.

Savariand und Dutheillet de Lamothe: Zwei Hirnabscesse otitischen Ursprungs.



Fall 1. Kleinhirnabsceß bei einem 14jährigen Kranken mit alter Otorrhöe. Es bestanden die Zeichen gesteigerten Hirndrucks (Kopfschmerz, Stauungspapille, Pulsverlangsamung) sowie Ataxie auf der Seite des kranken Ohrs. Es bestanden bereits vor der Operation Zeichen einer Meningitis, welcher der Kranke 5 Tage später erlag.

Fall 2. Mädchen von 8 Jahren mit retroaurikulärem Abscesse. Neun Tage nach der Totalaufmeißelung Kopfschmerzen, Fieber und Bravais-Jacksonsche Epilepsie. Freilegung und Incision der Dura; Exitus 3 Tage später. Bei der Autopsie fand sich ein voluminöser Absceß im Schläfenlappen oberhalb des Dachs der Paukenhöhle. Eine bei der Operation vorgenommene Punktion verlief wegen der dicken Konsistenz des Eiters negativ.

Sitzung vom 9. Februar 1912.

Präsident Grossard.

Nepveu: Fraktur des Schildknorpels und Ringknorpels bei einem Knaben von 13 Jahren.

Savariand und Dutheillet de Lamothe: Ein Fall von Meningitis serosa mit Abducens-Lähmung auf der ohrgesunden Seite.

Kind von $8^1/_2$ Jahren mit akuter Mittelohrentzündung rechts und Mastoiditis. Bei der Operation fand sich ein großer perisinuöser Absceß. Am Tage nach der Operation Erbrechen und spontaner horizontaler Nystagmus. 5 Tage später plötzlicher Anstieg der Temperatur auf 39° und Auftreten von deutlichen meningitischen Symptomen. Trübes fibrinreiches Lumbalpunktat mit spärlichen cellulären Elementen. Unter dem Einflusse wiederholter Lumbalpunktionen besserte sich der Allgemeinzustand. 2 Tage darauf Lähmung des linken Abducens mit Diplopie und Strabismus internus; gleichzeitig verschwand der Nystagmus. Heilung nach 20 Tagen bis auf die noch jetzt bestehende, aber im Rückgange begriffene Abducens-Lähmung.

Mahu: Vorstellung von Kranken mit endonasaler Operation der Sinusitis maxillaris.

R. Foy: Nasenatmung und chronischer Nasenrachenkatarrh.

Vortragender demonstriert eine Kranke, die wegen Nasenrachenkatarrh Monate lang erfolglos mit Ausspülungen von Nase und Nasenrachenraum behandelt worden ist. Heilung nach 6 Sitzungen von „rééducation respiratoire“ mit komprimierter Luft.

Ferner demonstriert er einen Fall von Ozaena, seit 2 Jahren geheilt, nachdem er mit komprimierter Luft behandelt worden ist. Voraussetzung für den Erfolg ist Abwesenheit von Komplikationen (Sinusitis, Osteitis) und Mitarbeiten des Kranken selbst, der die einfachen Übungen strikt durchführen muß.

Closier: Latente Mastoiditis.

Das Fehlen von Druckschmerz am Warzenfortsatze hat seine Ursache in einem besonderen anatomischen Verhalten: Das Antrum ist tief gelegen und nach außer sind die Zellen begrenzt vor einer kompakten Knochenlamelle. Demonstration einer Präparates.

Jacques (Nancy): Voluminöses Sarkom der Mandel, per vias naturales operiert.

Mann von 48 Jahren mit Beschwerden beim Sprechen und Atmen seit 2 Monaten. Der Isthmus faucium ist von einer voluminösen Masse ausgefüllt, die hühnereigroß ist, homogen, weich und blutend und von der Mandel auszugehen scheint. Keine Drüsen.

Der Kopf des Kranken wird in schräger Stellung fixiert. Der Pol der Neubildung wird freigemacht, indem das Gaumensegel längs seiner Anheftung an dem knöcheren Gaumengewölbe auf dem Finger mit der Schere losgetrennt wird. Dann Ablösung des Tumors von dem Gewebe im Retromolarraume, von der Zungenmandel und der Plica pharyngo-epiglottica. Der in die Incision eingeführte Zeigefinger vermag die ziemlich eingekapselte Tumormasse herauszuschälen bis auf den Stiel an der Mandel, der mit der Schere durchtrennt werden muß. Stillung der ziemlich starken Blutung durch Kompression, Ligatur und Naht.

G. Veillard.

Verein tschechischer Ärzte in Prag.

Sitzung vom 4. Februar 1911 und 19. Februar 1912.

O. Kutvirt: a) Beitrag zur Kasuistik der Sinusphlebitis und Thrombose.

1. Fall von extraduralem Absceß mit Sinusphlebitis und septischen Symptomen heilte vollständig nach Radikaloperation.

2. Schleichende tuberkulöse Mastoiditis führte trotz zweimaliger Operation zu ausgedehnter Thrombose aller Sinus. Bei der Sektion einige Hirntuberkel.

3. Kleiner vereiterter wandständiger Thrombus vor der Mündung des Sinus sigmoideus in den Bulbus venae jugularis.

4. Bei der Sektion isolierte Thrombose des Sinus petrosus inferior.

5. Thrombosis von Sinus transversus bis in die Vena jugularis, tief unter die Vena facialis communis. Nach Unterbindung der Vena jugularis, Schlitzung derselben und des Sinus, vollständige Heilung. K. befürwortet Einschränkung von operativen Eingriffen im Sinus wie der Unterbindung der Vena jugularis.

b) Zum heutigen Stand der Diagnostik von Kleinhirntumoren und Abscessen.

Vorstellung zweier Patienten; bei dem einen stellte er die Diagnose Gumma des Kleinhirnwurmes, bei dem anderen auf einen Tumor der rechten Kleinhirnhemisphäre und auch des Wurmes auf Grund des Resultates der Prüfung der Fallrichtung und des Zeigesymptomes Báránys. Bei Cerebellarabscessen hat sich ihm das Neumannsche Zeichen (Nystagmus) zur kranken Seite bewährt.

R. Imhofer.

Verhandlungen der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft.

79. Sitzung vom 7. Februar 1912.

Vorsitzender: Jörgen Möller. Schriftführer: Willaume Jantzen.

I. P. Tetens Hald: Über Unfälle bei Paraffininjektionen zur Korrektion von Nasendifformitäten.

Hald, der die Methode von Stein mit Paraffinmischung vom Schmelzpunkt 58° benutzt, hat niemals selber Unfälle erlebt, dagegen hat er einen Fall behandelt, in dem ein anderer Arzt eine Injektion von geschmolzenem Hartparaffin vorgenommen hatte; das Paraffin hatte eine große Anschwellung an der Stirn und eine kleinere an der rechten Wange gebildet; auch nach der später erfolgten Excision dieser beiden Anschwellungen war das

Resultat sehr wenig befriedigend, indem die Nasenspitze sehr stark gerötet war; sonst spürte Patientin nichts bis jetzt 4½ Jahr später Röte und Schwellung des Nasenrückens auftraten. Bei der Aufnahme war an der Nasenwurzel eine pflaumengroße, blaurote, fluktuierende Schwellung vorhanden, die incidiert wurde; die blutgemischte, stark glitzernde Flüssigkeit enthielt zahlreiche Paraffinkrystalle, keine Mikroorganismen. Nach der Heilung war die Form der Nase besser und die Farbe der Nasenspitze mehr natürlich.

II. Schousboe: Ein Fall von riesigem, otogenem Hirnabsceß bei einem 10 Monate alten Kinde.

5 Wochen dauernde akute Mittelohreiterung, bei der sich Müdigkeit, Appetitmangel und Erbrechen eingefunden hatten; bei der Operation findet man an der Unterfläche des Temporallappens eine Fistel, die in eine große Höhle hinein führt, nach deren Entleerung der ganze Temporallappen als ein leerer Sack flottiert. 4 Stunden später Exitus.

III. Schousboe: 2 Fälle von Augenerkrankung infolge Nasennebenhöhlenleidens.

1. 7jähriger Knabe, der 5 Tage vor der Aufnahme mit Schmerzen im linken Auge erkrankte; die Umgebungen des Auges etwas geschwollen und ödematös, etwas Exophthalmus; während der ersten Tage keine nasalen Erscheinungen, später Verstopfung der linken Nasenhälfte und schleimig-eitriger Ausfluß. Ophthalmoskopie normal; bei der Rhinoskopie im linken mittleren Nasengange ein bißchen Eiter. In der Tiefe einige Infiltration der medialen Orbitalwand. Durch eine Incision den medialen Orbitalrand entlang erreicht man in beträchtlicher Tiefe einen kleinen subperiostalen Absceß, der durch eine Fistel mit den Siebbeinzellen in Verbindung steht; der größte Teil der Massa lateralis wird entfernt und auch die mit Eiter gefüllte Stirnhöhle wird ausgeräumt. Verlauf unkompliziert.

2. 19jähriger Mann, seit 1 Jahr abnehmende Sehkraft rechts, jetzt auch links; immer ziemlich reichliche Sekretion aus der Nase. Sehstärke O.S: 6/21 + 2,50; O.D: Handbewegungen. Gesichtsfeld eingeengt; Papillen verschleiert. Im linken mittleren Nasengang etwas Eiter. Probepunktion: in der linken Kieferhöhle Eiter, in der rechten kein Eiter; bei der Operation zeigten sich auch die hinteren Siebbeinzellen links entzündet. Die Sehstärke wurde gebessert und das Gesichtsfeld größer.

IV. P. Tetens Hald: Fall von luetischer Basilar-Meningitis, ein Nebenhöhlenleiden mit sekundären Augenerscheinungen vortäuschend.

41jähriger Mann mit Gesichtsfelddefekt links und zeitweise auftretenden entsetzlichen Geruchserscheinungen; es waren früher auch links Polypen entfernt worden; es wurde deshalb eine ethmoidale oder sphenoidale Eiterung vermutet und die betreffenden Höhlen ausgeräumt; die Siebbeinzellen erwiesen sich als etwas verdächtig, die Keilbeinhöhle aber als gesund. Der Zustand hielt sich unverändert und es wurde deshalb Wassermann-Reaktion vorgenommen, die stark positiv ausfiel. Es war demnach wahrscheinlich, daß die Symptome durch einen luetischen meningealen Prozeß verursacht waren und nicht durch die geringfügige ethmoidale Erkrankung, was auch durch den späteren Verlauf bestätigt wurde, indem sich verschiedene andere Symptome entwickelten, die auf eine ausgedehnte luetische Meningo-Encephalitis deuteten. Trotz energischer Behandlung vorläufig Verschlimmerung des Zustandes. Bei einer neuen Aufnahme Wassermann im Serum immerfort stark positiv, in der Cerebrospinalflüssigkeit dagegen negativ; eine erneute energische Behandlung besserte endlich den Zustand des Patienten erheblich.

V. Schousboe: Fall von Corpus alienum Oesophagi. (Zahnprothese).

VI. P. Tetens Hald: Großer Calculus ductus Whartoniani, durch intrabuccale Operation entfernt.

41jähriger Mann mit periodenweise auftretender Schwellung und Druckempfindlichkeit der linken Submaxillargegend. Bei der Aufnahme Gl. submaxillaris geschwollen, außerdem im Sulcus alveolo-lingualis bei dem hinteren Rande des M. mylohyoideus ein fester, maiskerngroßer Körper; im Röntgenbilde zeigte sich der entsprechende Schatten unterhalb des Unterkieferandes (durch Einlegen eines Metalldrahtes wurde festgestellt, daß der Boden des Sulcus tatsächlich so tief liegt). Der Stein wurde in lokaler Anäthesie auf buccalem Wege entfernt.

VII. Jörgen Möller: Beiträge zur Klinik der Tonperzeptionsanomalien.

(Der Vortrag wird in extenso in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde erscheinen.)

Diskussion: Nörregaard hat schon früher einige ähnliche Fälle mitgeteilt, größtenteils aus der Praxis Wilhelm Meyers stammend: in 2 derselben liegen ganz interssante Beobachtungen bei musikalischen Patienten vor:

1. 17jähriger Musiker. Trommelfelddefekt beiderseits; bei einer akuten Eiterung sehr starke Resonanzerscheinungen, die schon am folgenden Tage schwanden. 2 Jahre später nach dem anstrengenden Dirigieren eines Orchesters wieder starke Resonanzerscheinungen: zuerst geben nur E und Fis Resonanz, dann tritt ein reines E (der kleinen Oktave) als subjektive Gehörsempfindung auf, bei dem Anschlagen der meisten Töne aber wird er in Fis verändert; auch bei Schluckbewegungen geht der Ton von E auf Fis über. Das Orchester übertönt das Klingen, sobald es aber schließt, klingt ein langer Ton, E, der allmählich in Fis steigt und dann während ein paar Stunden abwechselnd steigt und fällt.

2. 61jähriger Oberarzt (sehr musikalisch), Sklerose beiderseits, vorwiegend aber links; plötzlich fast vollständige Ertaubung rechts; durch Luftdouche Besserung, starkes Schleimrasseln. Stimmgabel A auf der rechten Warze wird fast $^1/_4$ Ton höher als vor dem Ohre gehört; übrigens sind seine eigene Beobachtungen folgende: Von g bis c^2 alle Töne als a^1 gehört, erst oberhalb des c^2 fängt ein Unterschied der Töne an, der doch dem normalen bei weitem nicht entspricht. Mehrere gleichzeitig angeschlagene Töne klingen als ein Ton, die Intervalle werden nicht korrekt aufgefaßt, sie sind alle verschoben. Dieser Zustand dauerte 5 Tage, gab dann allmählich einer korrekteren Anffassung der Intervalle Raum, die Töne hatten jedoch noch immer keinen völlig reinen Klang und noch am 6. Tag konnte er seine Harfe nicht recht stimmen.

Blegvad hatte vor kurzem einen Fall von Diplacusis binauralis beobachtet: 58jähriger Mann mit progressiver Schwerhörigkeit merkte eines Tags bei einem Konzert, daß die Klaviermusik falsch klang, namentlich waren die tiefen Töne unrein; es klang am ehesten als ob ein Schlüssel auf die Saiten gefallen war; hohe Töne klangen rein, so daß Gesang und Geigenspiel natürlich klangen. Sämtliche Stimmgabeln von der unteren Grenze bis a^1 werden rechts 1—2 Töne tiefer als links aufgefaßt; die Stimmgabeln scheinen in Knochenleitung etwas höher als in Luftleitung zu klingen. — Die Diplacusis beruht wohl am ehesten auf einer Hyperämie oder einer Blutung im Labyrinth; es war keine Tubenokklusion vorhanden und B. betrachtete deshalb Luftdouche als kontraindiziert. Patient ist vorläufig mit Galvanisation behandelt worden, es besteht aber die Diplacusis seit 2 Monaten unverändert; B. denkt vielleicht später Jodkalium zu geben.



80. Sitzung vom 6. März 1912.

Vorsitzender: Jörgen Möller. Schriftführer: Willaume Jantzen.

I. E. Schmiegelow: Besteht bei den Drehstuhlversuchen für Patienten mit Hirnerkrankungen eine Gefahr?

Bei zahlreichen Drehstuhluntersuchungen in der Ohrenklinik des Reichshospitals waren niemals unangenehme Komplikationen entstanden, bis im Januar dieses Jahres in einem Falle Exitus eintrat: 24jährige Krankenpflegerin, die in der medizinischen Abteilung unter der Diagnose Migräne, Neoplasma cerebri behandelt wurde, war der Ohrenklinik zur Untersuchung überwiesen worden: es waren Kopfschmerzen und Übelkeit vorhanden, kein Schwindel; Doppelsehen wegen Parese des linken Abducens; keine Störungen beim Gehen und Stehen, kein spontaner noch Fixationsnystagmus; Gehör beiderseits normal. Nach Umdrehen nach links kräftiger Nystagmus nach rechts mit normalem Zeigeversuch, bei Drehung nach rechs weniger ausgesprochener Nystagmus nach links mit kolossalem Schwindel und Fall nach links, während beim Zeigeversuch keine Deviation entsteht. Patientin ging, von einer anderen Pflegerin begleitet, zu ihrer Abteilung zurück. 2 Stunden später Stirnschmerzen und Krämpfe und nach weiterer $^3/_4$ Stunde Kollaps und Exitus. Sektion: Ventrikel dilatiert, im linken Seitenventrikel ein taubeneigroßes Blutgerinnsel, nach deren Entfernung man einen Tumor sich hervorwölben sieht, der im Corpus striatum und dem Thalamus seinen Sitz hatte; die Geschwulst war ein Gliosarkom, das Gerinnsel zeigte beginnende Organisation. Der letale Ausgang kann somit nicht mit dem Drehstuhlversuch in Verbindung gebracht werden.

Diskussion: P. Tetens Hald hat viele Drehstuhlversuche gemacht auch bei endokraniellen Erkrankungen, hat aber nie dadurch Schaden entstehen sehen: intrakranielle Erkrankungen führen ja aber oftmals unter ähnlichen Symptomen wie in diesem Falle zum Exitus: H. hat z. B. früher einen Fall erwähnt, wo eine Lumbalpunktion vorbereitet war, aber nicht zur Ausführung kam, indem der Patient plötzlich gestorben ist; wäre in diesem Falle die Lumbalpunktion vorgenommen worden, hätte man vielleicht über die Gefahren bei der Lumbalpunktion reden können.

II. E. Schmiegelow: „Parisernagel“ durch direkte Bronchoskopie aus der Lunge eines 5jährigen Kindes entfernt.

III. E. Schmiegelow: Amyloid degenerierter Kehlkopfpolyp.

IV. E. Schmiegelow: Fall von kongenitaler Mißbildung der Trachea und der Oesophagus.

V. L. Mahler: Fall von aseptischer Sinusthrombose.

36 jähriger Mann, der 4 Monate vor der Aufnahme eine akute Mittelohreiterung gehabt, die nach 3 Wochen heilte; 1 Monat später eine frische Eiterung, die von einer Mastoiditis gefolgt wurde; es wurde Aufmeißelung gemacht, die Wunden heilten aber nicht und es bestand fortwährend reichliche Eiterung; 10 Tnge vor der Aufnahme Schmerzen und Schwellung. Es wurde Totalaufmeißelung gemacht und man fand einen großen extraduralen Absceß, in dessen Mitte der Sinus entblößt lag; seine Wand war verdickt und er enthielt einen frischen Thrombus mit beginnender Organisation; die Leukocytenmenge nicht besonders groß, keine Bakterien. Patient wurde nach 1 Monat völlig geheilt entlassen.

VI. L. Mahler: Sekundäre Hämorrhagie bei einer Angina phlegmonosa.

28jähriger Mann, der schon mehrere phlegmonöse Anginen durchgemacht hatte. Am Tage der Aufnahme wurde wiederum ein peritonsillarer Absceß incidiert und es wurde ohne Blutung reichlicher Eiter entleert. Am folgenden Tag im Anschluß an einen Hustenanfall starke Blutung, und er wurde in sehr schlechtem Zustande in das Hospital ge-

bracht. Die rechte Seite des weichen Gaumens stark vorgewölbt, nicht pulsierend; die Öffnung wurde dilatiert, es kam aber nur ein bißchen flüssiges Blut ohne Eiter zum Vorschein. Am folgenden Tage keine Blutung und der Fall verlief jetzt glatt.

Diskussion: Willaume Jantzen hatte einen ähnlichen Fall gesehen, wo die Blutung trotz aller Behandlung mehrere Stunden lang dauerte, dann aber auf dem Wege zum Hospital stockte.

VII. L. Mahler: Larynxtuberkuloe mit Senkung auswendig am Halse.

VIII. Strandberg: Bemerkungen über Lupus vulgaris linguae.

Der Zungenlupus ist eine verhältnismäßig seltene Erscheinung; er ist in dem Anfangsstadium oftmals sehr schwer zu erkennen, namentlich wenn er am Zungengrunde sitzt; man bemerkt dann nur zwischen den Papillae circumvallatae einige Knötchen. An anderen Teilen der Zunge ist die Affektion gewöhnlich als kleine knotenförmige tiefe Infiltrate fühlbar noch lange bevor sie sichtbar ist. Bisweilen trifft man zwischen den Knötchen Fissuren, die für das bloße Auge nicht sichtbar sind, bevor man die Zunge herausstreckt; sie können sehr tief gehen und sich dann noch in der Tiefe der Fläche nach verbreiten. Unter den ersten 2000 Patienten des Finseninstitutes sind 15 Fälle von Zungenlupus verzeichnet; in allen 15 Fällen waren schon vorher andere Schleimhäute von der Krankheit ergriffen und man kann im ganzen sagen, daß die Zungenschleimhaut diejenige der Schleimhäute der oberen Luftwege ist, die am letzten ergriffen wird. — Die Behandlung war bisher fast immer vergebens, wetche Mittel auch angewendet wurden; jetzt aber wird die Pfannenstil-Reynsche Behandlung verwendet und die bisherigen Erfahrungen fordern entschieden zu weiteren Versuchen auf.

IX. Vald-Klein demonstrierte eine Zange zum Fassen der Tonsillen bei der Tonsillektomie; die Zange zerreißt die Tonsille nicht, ferner fast sie von vorne nach hinten, nicht wie sonst von oben nach unten.

Jörgen Möller.

E. Fach- und Personalnachrichten.

Der „X. Fortbildungskurs für Spezialärzte" in Jena findet mit dem bisherigen Programm von 29. Juli bis 3. August inkl. statt. Maximale Teilnehmerzahl 15. Assistenten deutscher Kliniken honorarfrei. Nähere Auskunft durch Privatdozent Dr. Brünings, Jena.

19. Tagung des Vereins Deutscher Laryngologen zu Hannover.

Das Programm ist vorläufig wie folgt zusammengestellt:

Freitag, den 24. Mai 4 Uhr: Eröffnung. Geschäftssitzung. Demonstrationen. 7 Uhr gemeinsames Festessen mit den Otologen. Sonnabend, den 25. Mai, 9—1 Uhr: Wissenschaftliche Verhandlungen. 2 Uhr: Fortsetzung der wissenschaftlichen Verhandlungen.



Bisher sind folgende Vorträge angemeldet:

A. Denker (Halle a. S.): Praktische Winke zur Technik der Nebenhöhlenoperation.

Blumenfeld (Wiesbaden): Zur Frage des Zusammenhanges zwischen Nasenstenose und Veränderungen der Lungenspitzen.

Siebenmann (Basel): Schädeltrauma als Ursache von gleichseitiger Schlund-Kehlkopf-Nackenlähmung.

A. Thost (Hamburg): Die Gicht in den oberen Luftwegen.

Killian (Berlin): Thema vorbehalten.

Dreyfuss (Straßburg i. E.): Über gestielte Tumoren im Hyphopharynx.

Oppikofer (Basel): Ausgüsse von Larynx und Trachea in strumöser Gegend.

Hugo Stern (Wien): Physiologie und Pathologie der Mitbewegungen beim Sprechen und Singen.

Kretschmann (Magdeburg): Die sublabiale Septumresektion.

Alexander (Berlin): (Referat). Der gegenwärtige Stand der Ozaenasammelforschung.

W. Schmiedt (Leipzig-Plagwitz): Beitrag zur Eröffnung der Stirnhöhle und des Stirnnasenganges von außen.

Spieß (Frankfurt a. M.): Die konservative Behandlung hypertrophischer Gaumenmandeln.

Manasse (Straßburg i. E.): Demonstration zur Lehre von den primären Fibromen der Nebenhöhlen.

Elsasser (Hannover): Über Inhalation von warmer mit vergasten Medikamenten vermischter Luft nebst Vorführung eines neuen Apparates zu diesem Zwecke.

Dahmer (Posen): Influenza-Laryngitis und Kehlkopftuberkulose.

Mann (Dresden): Bronchoskopische Mitteilungen über Lymphdrüsenanthrakose.

Steiner (Prag): Zur Kenntnis der Kehlkopftuberkulose.

Gutzmann (Berlin): 1. Über die Darstellung der Vokale mit einfachen Resonatoren. (Demonstration)

2. Ein handlicher Reiseapparat für experimentell-phonetische Untersuchungen. (Demonstration).

Ephraim (Breslau): 1. Demonstration von Radiogrammen und Präparaten zur bronchoskopischen Frühdiagnose von primären Lungentumoren.

2. Über Anästhesierung zum Zwecke der Bronchoskopie.

Sokolowsky (Königsberg i. Pr.): Analytisches zur Registerfrage. (Aus dem physiologischen Institut der Universität Königsberg i. Pr.).

R. Goldmann (Iglau): 1. Zur Ätiologie des Asthma bronchiale.

2. Zur Ätiologie der Aphonia hysterica.

Schmeden (Oldenburg i. Gr.): Während des letzten Jahres im Oldenburger Land beobachtete Fälle von Übertragung der Maul- und Klauenseuche der Tiere auf Menschen.

W. Brünings (Jena): Über die Dauerresultate der Paraffinplastik bei Recurrenslähmung.



INTERNATIONALES
ZENTRALBLATT FÜR OHRENHEILKUNDE.

Band X. Heft 7.

A. Referate.

I. Gehörorgan.

1. Anatomie und Physiologie.

Hugo Frey: Vergleichend anatomische Studien über die Hammer-Amboß-Verbindung der Säuger. (Anatomische Hefte. Bd. 133, S. 44.)

Die Angaben der verschiedenen Untersucher über die Art der Verbindung zwischen den beiden äußeren Gehörknöchelchen divergieren in ganz auffallender Weise. Verfasser hat es deshalb unternommen, durch Untersuchung an einer möglichst großen Zahl von Tieren verschiedener Spezies jener Frage nachzugehen (insgesamt 104 Gehörorgane von 55 verschiedenen Arten) und ist zu folgenden Ergebnissen gelangt:

Bei keiner der untersuchten Spezies besteht eine wirkliche Gelenkverbindung zwischen den lateralen Gehörknöchelchen, sondern die Verbindung zeigt sich als Ankylose (komplett oder partiell) oder weist eine durch regressive Metamorphose entstandene Zwischenschicht von hyalinem Knorpel und Bindegewebe, eventuell mit Spaltbildungen, auf. Der von anderen Autoren beschriebene faserknorplige Meniscus existiert nicht.

Bei allen Arten ist die Verbindung also derartig, daß von einem wahren Gelenke, von einer gegenseitigen Beweglichkeit bei physiologischer Inanspruchnahme nicht die Rede sein kann. Abgesehen von den Fällen, in denen komplette Ankylose besteht, erreicht die Art der Verbindung einen doppelten Zweck, einmal Festigkeit und daher absolut treue Übertragung für kleine Energiemengen (Schall), und andrerseits elastische Nachgiebigkeit für gröbere Dislokation.

Die vergleichend-anatomischen Details sind im Original nachzulesen. Goerke (Breslau).

Nikiforowsky (Petersburg): Der Abfluß der akustischen Energie aus dem Kopfe, wenn ein Schall durch die Stimme oder durch den Diapason-Vertex zugeleitet wird. (Zeitschrift für Sinnesphysiologie. Bd. 46, S. 179.)

Zur Messung der Schallenergie diente in den bei Zwaardemaker ausgeführten Versuchen Verfassers ein durch einen Bleimantel vollkommen isoliertes Mikrophon, das durch zwei Bleiröhren mit Nase, Ohren bzw. anderen Stellen des Schädels verbunden werden konnte. Als Schall kam Bruststimme, Falsett, sowie die auf den Kopf gesetzte Stimmgabel zur Verwendung. Es ergab sich folgendes:

1. Bei Bruststimme (gewöhnlichem Sprechen) fließt der größte Teil der Schallenergie durch die natürlichen Öffnungen des Mundes und der Nase ab. Die weichen Teile des Gesichts übertreffen in dieser Beziehung die festen des Gehirnschädels.

2. Die Menge der von den Ohren abfließenden Schallenergie ist relativ groß und übertrifft pro qcm unter gleichen Bedingungen die festen Teile des Kopfes.

3. Die durch die festen Teile des Kopfes abfließende Menge der Schallenergie ist ungefähr 10mal und mehr geringer als die aus den Ohren und weichen Teilen abfließende.

4. Beim Falsett entweicht die Schallenergie meist durch die Mundöffnung, die umgebenden weichen Teile und die Nase, in sehr geringer Menge durch die festen Teile des Kopfes.

5. Bei der sogenannten „direkten Knochenleitung" (Aufsetzen einer Stimmgabel auf den Kopf) zeigt sich umgekehrt, daß feste Teile den Ton besser fortpflanzen als weiche, und die von den Ohren abfließende Schallenergie übertrifft hier unter den gleichen Bedingungen die anderen Teile des Kopfes.

6. Die sogenannte „indirekte Knochenleitung" durch den Kopf (Zuführung eines Schalles von außen auf den Knochen des Kopfes) ist infolge der ungünstigen Bedingungen (ungenügende Intensität des Schalles, große Reflexion usw.) unter gewöhnlichen Umständen sehr eingeschränkt. Goerke (Breslau).

G. Alexander: Die Reflexerregbarkeit des Ohrlabyrinths am menschlichen Neugeborenen. (Zeitschrift für Sinnesphysiologie. Bd. 45, S. 153.)

Um die Reflexerregbarkeit des Bogengangsapparates in der Auslösbarkeit des vestibularen Nystagmus bei Neugeborenen zu prüfen, hat Verfasser mit solchen Drehversuche auf dem Drehstuhle vorgenommen, wobei die Kinder in Rückenlage auf dem Sitzbrette festgebunden wurden (im ganzen 118 ausgetragene Kinder und 14 Frühgeburten). Von den 118 reifen Kindern zeigten 92 = 77,97 % nach 10 Drehungen mit positiver Beschleunigung einen deutlichen

Nystagmus, der in Größe und Frequenz der Einzelbewegungen und in der Dauer der Reaktion beim Erwachsenen gleichkam. In der Mehrzahl der Fälle war der Nystagmus horizontal, in wenigen vertikal oder rotatorisch, ohne daß, wie beim Erwachsenen, eine enge Beziehung zwischen Nystagmusart und Kopfstellung besteht.

Bezüglich der Frühgeburten kam Untersucher zu dem Ergebnisse, daß die Mehrzahl derselben mit nicht normaler Reflexerregbarkeit des Bogengangsapparates geboren wird. Meist stellte sich dann in diesen Fällen in den ersten Lebenstagen oder innerhalb der ersten Lebenswoche die normale Reflexerregbarkeit ein.

Die Einzelergebnisse der Untersuchungen sind in Tabellen ausführlich wiedergegeben. Goerke (Breslau).

Karl Beck: Experimentelle Untersuchungen über die Abhängigkeit der kompensatorischen Gegenbewegungen der Augen bei Veränderung der Kopflage vom Ohrapparat. (Zeitschrift für Sinnesphysiologie. Bd. 46, S. 135.)

Die kompensatorischen Gegenrollungen der Bulbi bei Lagewechsel werden bekanntlich vom Ohrlabyrinth ausgelöst. Doch darüber, von welchem Teile desselben sie hervorgerufen werden, gehen die Ansichten noch weit auseinander; auch die Ergebnisse der bisherigen Tierversuche haben zu keiner Entscheidung geführt. Verfasser unternahm es deshalb, an Meerschweinchen die kompensatorischen Gegenbewegungen im normalen Zustande, in der Narkose sowie nach Ausschaltung der einzelnen Labyrinthteile durch Zerstörung bzw. Plombierung zu untersuchen. Die Ausdehnung der Labyrinthzerstörung wurde in jedem Falle durch nachträgliche anatomische Untersuchung kontrolliert.

Die Resultate der zahlreichen Versuche waren folgende:

1. Die Bogengänge spielen bei den kompensatorischen Gegenbewegungen der Bulbi infolge Veränderung der Kopflage eine Hauptrolle. Die Hebung bzw. Senkung des horizontalen Bulbusmeridians bei Seitenlage und die Raddrehung bei Drehung des Kopfes um seine Querachse nach oben sind völlig von ihnen abhängig.

2. Die horizontalen Bogengänge üben einen Einfluß auf die Augenstellung in der Primärlage aus.

3. Jeder Bogengang steht mit den die Hebung bzw. Senkung bei Seitenlage ausführenden Muskeln auf beiden Seiten in Verbindung.

4. Zur normalen Hebung bzw. Senkung bei Seitenlage gehören drei intakte Bogengänge einer Seite. Fällt einer aus, so sind die Gegenbewegungen eine Zeitlang gestört. Erst allmählich übernehmen die beiden anderen die Funktion des ausgefallenen, und die Gegenbewegungen finden wieder in normaler Weise statt.

5. Die Raddrehung bei Drehung des Kopfes um seine Querachse nach oben scheint von den beiden hinteren vertikalen Bogengängen weit mehr als von den anderen ausgelöst zu werden.

6. Es muß also eine koordinierende Reflexverbindung der hinteren vertikalen Bogengänge, vielleicht auch der anderen, mit den Augenmuskeln bestehen, die die Raddrehung bei Drehung des Kopfes nach oben bewirken.

7. Die Raddrehung bei Drehung des Kopfes nach unten hat mit den Bogengängen nichts zu tun, sondern ist an das übrige Labyrinth, die Otolithen, gebunden. Wie bei der Raddrehung infolge Drehung des Kopfes nach oben ist auch hier eine Seite imstande, die Funktion der Raddrehung beider Augen ohne die geringste Störung zu vollführen. Goerke (Breslau).

---

2. Spezielle Pathologie und Diagnostik.

Brühl: Die Beteiligung des Ohres, der Nase und des Halses bei Stoffwechselkrankheiten. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 15, S. 701, Nr. 16, S. 752, Nr. 17, S. 811.)

Vortrag im Gruppenkursus der Dozentenvereinigung über Stoffwechselkrankheiten, 3. November 1911, bringt nur Bekanntes.

Schlomann (Danzig).

Gerlach: Otitis externa ulceromembranacea (Plaut-Vincent) mit nachfolgender Stomatitis, Angina und Glossitis ulceromembranacea. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 309.)

9. Juni 1911. 20jährige Arbeiterin: Linker Gehörgang stark verengt. Gehörgangswände ulceriert, aus dem Gehörgang fließt stark riechender Eiter. Zug an der Ohrmuschel schmerzhaft. Herzförmige Perforation des rechten Trommelfells. Foetor ex ore. Caries dentium. Leichte Pyorrhoea alveolaris der unteren und oberen Schneidezähne. An der linken Wangenschleimhaut ein 1 cm langes Ulcus mit graugelblichem Belage. In Ausstrichpräparaten aus dem linken Gehörgang und dem Wangengeschwür finden sich Bacilli fusiformes und Spirochäten. Unter Ätzung mit 1% Argentum nitricum, Tamponade und Verband mit essigsaurer Tonerde allmähliche Heilung der Gehörgangsulcerationen, Wangengeschwür dagegen vergrößert sich. 12. Juni. Annuläre Ulcera am weichen Gaumen, grauweiße Beläge auf beiden Tonsillen, Abstrichpräparate ergeben Spindelbacillen und Spirochäten. Wassermann negativ. 14. Juni. Auf den Tonsillen flache Ulcerationen sichtbar. 17. Juni. Die Ulcerationen an der linken Wangenschleimhaut, am weichen Gaumen haben sich vergrößert, vermehrter Foetor ex ore, starke Salivation. 18. Juni. Am linken Zungenrand entsprechend dem Wangengeschwür ein 3 cm langes Abklatschgeschwür, im vorderen linken knorpligen Gehörgang neue kleine Ulcerationen. Nach 2 maliger intravenöser Salvarsaninjektion am 19. Juni und 26. Juni am 15. Juli als geheilt entlassen. Schlomann (Danzig).

Robert Lewis (New York): Ein Fall von Exfoliation des Hammers. (Annals of Otology, Rhinology and Laryngology. Dezember 1911.)

Patient hat 6 Jahre lang Ausfluß aus dem Ohre gehabt. In der Paukenhöhle lag der intakte Hammer, an dessen Oberfläche nirgends Zeichen einer Erosion wahrzunehmen waren. Nach Entfernung des noch stehenden Teils des Trommelfells konnte vom Amboß nichts gefunden werden. C. R. Holmes.

Albert A. Gray (Glasgow): Zur Pathologie der Otosklerose und verwandter Erkrankungen. (The Laryngoskope. Januar 1912.)

Die pathologischen Veränderungen lassen sich in 3 Gruppen teilen:

1. Fälle, bei denen nach Habermann und Katz in erster Reihe das Mittelohr beteiligt ist und die Veränderungen in der knöchernen Labyrinthkapsel erst als Resultat der entzündlichen Vorgänge im Mittelohre auftreten.

2. Nach einer zweiten Gruppe von Untersuchern ist die Erkrankung primär-nervösen Ursprungs, d. h. die ersten Veränderungen setzen in den Nervenapparaten des Labyrinths, bzw. im Nervenstamme und seinen Ganglien ein, während die Alterationen der Labyrinthkapsel sekundärer Natur sind.

3. Die meisten Autoren sind der Ansicht, daß die Knochenveränderungen das Wesentliche sind, die gelegentlichen Alterationen im Mittelohre dagegen und auch die Störungen im Schallperzeptionsapparate als sekundäre anzusehen sind. Jedenfalls ist die Veränderung in der knöchernen Labyrinthkapsel das auffallendste und hervorstechendste Zeichen, bei dessen Fehlen man eigentlich nicht berechtigt ist, von Otosklerose zu reden, und es ist bemerkenswert, daß Manasse, der die Veränderungen am Nerven für das Primäre hält, die Bezeichnung Otosklerose beseitigt wissen will.

Was die klinischen Symptome betrifft, so spricht alles dafür, daß sie durch die Kapselveränderungen hervorgerufen werden, welch letztere mit Vorliebe ihren Sitz am ovalen Fenster haben.

Verfasser ist der Ansicht, daß die Vererbung bei der Otosklerose eine gewisse Rolle spielt, und führt zum Beweise einige Familienstammbäume an; doch sei es ungerechtfertigt, alle Fälle von Otosklerose auf eine Vererbung von einem Ahnen, der an Schwerhörigkeit gelitten hat, zurückzuführen. C. R. Holmes.

Lang: Luetische Erkrankung des Gehörorganes, und Salvarsan. (Časopis lékařuv českych. 1912. No. 10.)

Eine Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Frage nach der vorhandenen Literatur und Bericht über 2 eigene Fälle.

L. hat aus der Literatur den Eindruck, daß die vestibulären Läsionen vom Salvarsan herrühren, wobei zu berücksichtigen ist, daß festzustellen wäre wie oft bei Lues Ertaubung bei mit und wie oft bei ohne Salvarsan behandelten Fällen eintritt. Das Zurückgehen der Erscheinungen nach weiteren Salvarsaninjektionen kann nicht zu Gunsten des Mittels in die Wagschale fallen, da diese Erscheinungen sehr bald auch ohne weitere Injektion zurückzugehen pflegen. Wichtig ist in L.s Arbeit der Hinweis auf den Fall Wanners, nämlich Ertaubung nach Salvarsan ohne Lues. (Die Salvarsaninjektion wurde wegen Lichenruber gemacht.)

Die 2 Fälle L.s betreffen 1. eine Gehörserkrankung infolge angeborener Lues; es handelt sich um beiderseitige Neuritis des Nervus cochlearis luetischer Natur bei einem 19jährigen Manne; am 7. Tage nach Salvarsan Besserung des Gehörs rechts von Fl. knapp am Ohre auf 3/4 m, links von 0,3 auf 12 m. 2. ein 11jähriges Mädchen rechts vollkommen taub, links laute Spur 0,3—0,5 m, statischer Apparat ganz ausgeschaltet, 4 Tage nach Salvarsan Besserung links auf 1,5 m nach 4 weiteren Tagen auf 3 m nach 4 Tagen wieder Rückgang auf den status quo aute.

L. schließt seine Darlegungen damit, daß Salvarsan in einzelnen Fällen unbestreitbar einen unerwünschten Einfluß auf das Gehör hat. Die Untersuchung des Gehörorganes ist vor der Injektion notwendig. Anderseits kann bei luetischer Infektion des Gehörorganes, die sich unter keiner anderen Behandlung bessert, ein Versuch mit Salvarsan unter allen Kautelen gemacht werden.

R. Imhofer.

Blumenthal: Über Schwellungen am Schläfenbein. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. S. 808.)

B. bespricht differentialdiagnostisch die durch Prozesse in der Parotis, den Lymphdrüsen, dem Gehörgang, dem Knochen oder Periost hervorgerufenen Schwellungen am Schläfenbein.

Schlomann (Danzig).

Luigi Leto: Subperiostaler Absceß des Schläfenbeins ohne Knochenläsion. (La pratica otorinolaringoiatrica. 1912. No. 5.)

Verfasser berichtet über die Krankengeschichte eines 32jährigen Patienten und erörtert Ätiologie und Pathogenese der Erkrankung.

C. Caldera (Turin).

Arnoldo Malan: 2 Fälle von Halsabsceß otitischen Ursprungs. (Bollettino per le malattie di orecchio. 1912. No. 5.)

Verfasser berichtet über 2 otitische Halsabscesse; bei dem einen war es zur Erkrankung des Warzenfortsatzes ohne deutliche Otitis gekommen; in dem anderen Falle brach der Eiter zwischen Foramen stylomastoideum und Fossa jugularis durch. C. Caldera (Turin).

Edward B. Dench (New York): Der Schwindel vom Standpunkt des Praktikers und des Otologen. (New York Medical Journal. 6. Januar 1912.)

Verfasser hat in zahlreichen Fällen den Schwindel erfolgreich mit Luftdusche und Einblasung von 3 Tropfen einer 2% Pilokarpinlösung in die Paukenhöhle behandelt. Er lenkt die Aufmerksamkeit auf die Tatsache, daß manche Fälle von Schwindel, die nicht auf intestinale Toxämie, Nephritis, Herzkrankheiten, Arteriosklerose, Syphilis usw. zurückzuführen sind, ganz und gar von einem Ohrenleiden verursacht sind. In Fällen von Ohreneiterung ist das Auftreten von Schwindel stets ein wichtiges Symptom, das unter Umständen chirurgisches Eingreifen erheischt. Er empfiehlt, zunächst alle anderen bekannten Behandlungsmethoden zu versuchen, bevor man sich zur Lumbalpunktion entschließt. C. R. Holmes.

J. Wolff: Acusticus [illegible] Ein Beitrag zur Entstehung der Kleinhirnbrücken[illegible]moren. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 464.)

Bei der Präparation eines Schläfenbeins wurde zufällig im Porus acusticus internus ein kleiner Tumor gefunden, der erst nach Abmeißelung der oberen Wand des Porus acusticus internus sichtbar wurde. 4 mm nach dem Eintritt in den Porus acusticus internus fand sich an der Radix vestibularis eine tumorartige Verdickung, die mit dem oberen lateralen Teil des Nerven fest verwachsen ist. Der Tumor war ca. 4½ mm lang und überragte das Niveau des Nerven um 2—3 mm und hatte auf der Schnittfläche ein fibröses Aussehen. Die histologische Untersuchung mißlang. Wahrscheinlich handelte es sich um ein Fibrom.

Haymann (München).

Henschen (Stockholm): Die Acusticustumoren, eine neue Gruppe radiographisch darstellbarer Hirntumoren. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. 1912. Bd. 18, S. 207.)

Sämtliche bisher durch Sektion oder Operation bestätigten radiographisch dargestellten intrakraniellen Prozesse waren entweder solche, welche Veränderungen an den Schädelknochen oder an den lufthaltigen Höhlen des Schädels hervorgerufen hatten — oder Tumoren (vor allem handelt es sich dabei um Tumoren von besonderer Dichtigkeit). — Zu den radiographisch darstellbaren Prozessen der hinteren Schädelgrube müssen nun auch die Acusticus-Tumoren gerechnet werden, da sie gerade sehr häufig Veränderungen am Schädelknochen hervorrufen, namentlich den inneren Gehörgang erheblich erweitern, Erweiterungen, welche radiographisch darstellbar sein können: die erste Entwicklung der Akustikustumoren findet in der Tat in der Tiefe des inneren Gehörgangs statt; sie füllen diesen während ihres meistens langsamen Zuwachsens nach und

nach aus, um sich erst später als Brückenwinkeltumoren zu entwickeln. — Daraufhin veröffentlicht V. den ersten Fall von Acusticustumor, dessen Diagnose radiographisch sichergestellt ist.

Die Frage, ob die Acusticustumoren immer radiographisch darstellbar sind, läßt sich nur theoretisch beurteilen; aber da bei ihnen die Erweiterung des inneren Gehörgangs, sobald die Geschwulst eine beträchtlichere Größe erreicht hat, eine oft erhebliche Erweiterung des inneren Gehörgangs bewirkt, müssen sie dann auch durch radiologische Untersuchungen nachweisbar werden können. Wie früh der Acusticustumor den inneren Gehörgang dermaßen erweitert, daß man es auf der Röntgenaufnahme sehen kann, ob der Tumor sich schon als solcher diagnostizieren läßt, wenn die Geschwulst noch im inneren Gehörgang verborgen ist — in einer Periode, wo die Prognose des Eingriffs und besonders der Dauerheilung viel besser ist, als sie es bis jetzt ist — kann auch nur theoretisch beantwortet werden. Von den sehr frühen Fällen dürften nur vier bekannt sein: in zwei von diesen hatte der Acusticustumor schon eine nicht unerhebliche Erweiterung des Meatus hervorgebracht, ehe er in die Schädelhöhle hineingewuchert war, so daß hier die pathologisch-anatomische Bedingung einer radiologischen Frühdiagnose vorhanden war.

Die Radiographie stellt uns infolgedessen ein neues Mittel zur Hand, um die Diagnose von Acusticustumoren zu sichern; sie scheint selbst eine feinere Differentialdiagnose zwischen den verschiedenen Affektionen des Kleinhirnbrückenwinkels zu gestatten: bei Abwesenheit jeder Erweiterung des inneren Gehörgangs auf dem Röntgenbilde kann man wahrscheinlich die Annahme eines echten Acusticustumors ausschließen; nicht unwahrscheinlich ist es auch, daß man die seltenen Geschwülste des inneren Ohrs und der Felsenbeinpyramide von den wirklichen Acusticustumoren unterscheiden kann: diese letzteren zerstören auch die Knochensubstanzen in sehr großer Ausdehnung und dringen nicht selten durch die Dura in den Brückenwinkel hinein; jene erweitern nur den inneren Gehörgang. Auf alle Fälle scheint eine neue, reichvertretene Gruppe von Hirngeschwülsten jetzt radiographisch darstellbar zu sein.

Van Caneghem (Breslau).

Zange: Über anatomische Veränderungen im Labyrinthe bei Kleinhirnbrückenwinkeltumoren und ihre klinische Bedeutung. (Virchows Archiv. Bd. 208, S. 297.)

Bei einem Falle von Spindelzellsarkom im Kleinhirnbrückenwinkel fand Verfasser histologisch eine ausgesprochene degenerative Atrophie des Nervus cochlearis und seines ganz peripherischen Neurons d. h. Schwund der Ganglienzellen im Canalis spiralis und Schwund der Sinneszellen im Cortischen Organe, während sich der Vestibularis bis auf geringe Veränderungen als intakt erwies. Außerdem bestand hochgradige Blutstauung mit Blutaustritten in sämtlichen Teilen des Labyrinths.

Auf Grund dieses Falles und der in der Literatur beschriebenen Fälle sowie in Berücksichtigung der experimentellen Untersuchungen Wittmaacks mit supraganglionärer Zerquetschung des Nervus acustico-facialis gelangt Verfasser zu folgenden Schlüssen:

Bei Kleinhirnbrückenwinkeltumoren mit reiner Kompression des Acusticus findet sich gewöhnlich eine ausgesprochene Atrophie des Cochlearis in seinem ganzen peripherischen Neuron bei geringfügiger oder fehlender Beteiligung des Vestibularis. Der Facialis scheint eine große Widerstandsfähigkeit zu besitzen. Gewisse Abweichungen des histologischen Bildes von demjenigen bei den Wittmaackschen Versuchen erklären sich dadurch, daß im Experiment eine plötzliche Durchquetschung sämtlicher Nerventeile unter Schonung der Gefäße stattfindet, während beim Menschen der Tumor sich gewöhnlich langsam entwickelt, der Druck auf die verschiedenen Teile des Nervenstammes ein ungleich starker ist, und endlich Blutstauungen sowie sekundäre entzündliche Veränderungen im Labyrinthe auftreten können.

Noch geringer ist die Übereinstimmung mit dem Experimentalergebnisse in Fällen von Durchwachsung des Acusticusstammes mit Tumormassen, weil hierbei noch oft intakte Nervenbündel innerhalb derselben vorkommen und dementsprechend auch normale Bezirke in den Nervenendapparaten. In solchen Fällen können dann klinisch Hör- und Gleichgewichtsstörungen trotz großer Mächtigkeit des Tumors ganz fehlen oder wenigstens nur bei subtiler Funktionsprüfung nachweisbar sein.

Goerke (Breslau).

Pape: Zur Feststellung einseitiger Taubheit auf Grund des Lombardschen Phänomens. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 350.)

Die Voraussetzungen für das Lombardsche Phänomen treffen nicht immer zu. Nach P. ist man nur berechtigt, bestimmte Schlüsse bei positivem Versuch zu ziehen, wenn also bei Anwendung des Lärmapparates — je nachdem in einem oder beiden Ohren — eine Stimmveränderung eintritt.

Schlomann (Danzig).

Lautmann: Funktionsprüfung des Vestibularapparates. (Annales des maladies de l'oreille. Tome XXXVIII. 1912. 1. Lieferung.)

Übersichtsreferat einiger neuesten Arbeiten. Es wird hauptsächlich das Referat der Deutschen Otologen in Frankfurt 1911 berücksichtigt.

F. Valentin (Bern).

Frederic E. Sondern: Blutkulturen in der Otologie. (Transactions of the American Otological Society. Juni 1911.)

Verfasser stellt folgende Sätze auf:

Blutkulturen sollten nicht bloß für qualitative Bestimmungen, d. h. zur Diagnose der Art der Mikroorganismen angelegt werden,

sondern es sollte auch die Zahl der Kulturen pro Kubikzentimeter abgeschätzt werden. Besonders wichtig ist diese Bestimmung bei Wiederholung der Kulturanlegung, um eine Zunahme oder Abnahme der Bakteriämie festzustellen. Auch auf Hämolyse, die ein prognostisch wichtiges Moment darstellt, sollte regelmäßig untersucht werden. C. R. Holmes.

Harald Hays (New York): Der diagnostische Wert von Blutuntersuchungen bei Erkrankungen des Ohrs. (Archives of Diagnosis. Januar 1912.)

Eine negative Blutkultur ist von gleichem diagnostischen Werte wie eine positive. Auch bei septischer Temperatur fällt die Blutkultur im Anfang oft negativ auf, weil das Blut selbst bactericide Kraft besitzt. Erst bei längerem Bestehen des Prozesses, wenn das Blut immer mehr mit Eitererregern vom primären Herd aus überschwemmt wird, ergeben sich positive Kulturen.

C. R. Holmes.

---

3. Hygiene, Therapie und operative Technik.

Percy Fridenberg (New York): Ohr und soziale Hygiene. (Annals of Otology, Rhinology and Laryngology. Dezember 1911.)

Die Aufgabe der Otologie, soweit sie sich auf Taubheit, Taubstummheit und Ableseunterricht bezieht, ist eine der dankbarsten auf dem Gebiete der modernen Pädagogik. Die Popularisierung der Medizin hat in verschiedener Richtung hin große Erfolge gezeitigt, besonders auf dem Gebiete der Hygiene und Prophylaxe, wobei aber das Gehörorgan immer etwas zu kurz gekommen ist. Das Auge hat viel mehr Beachtung erhalten, weil Verlust des Hörvermögens weniger auffallend ist als der des Auges, aber doch wohl kaum weniger wichtig. Die Erhaltung und Entwicklung eines normalen Hörvermögens und einer normalen Sprache, sowie die Verhütung von Erkrankungen und Schädigungen des Ohres ist das Ziel der konservativen Otologie.

Außer dem schädigenden Einfluß von Abnormitäten der Nase und des Nasopharyux erwähnt Verfasser andere Faktoren des modernen Lebens, die das Ohr und seine Funktion beeinträchtigen können, wie überflüssige lärmende Geräusche, das Getöse des Verkehrs, das das Hörvermögen schädigt und eine laute kreischende Stimme verursacht. Die staubige übelriechende Luft ruft chronische Nasenkatarrhe hervor. Während wir mit Rücksicht auf das Auge überall, in Schulen, Fabriken, Privathäusern für geeignete Beleuchtung sorgen, werden Ohr und Sprache in jeder Beziehung vernachlässigt. Dies gilt nicht zum wenigsten für die Schule, wo die Lehrer eigentlich zu wenig auf Hygiene des Hörvermögens und der Stimme bei der heranwachsenden Jugend achten. C. R. Holmes.

Otto Glogau (New York): Das Verhalten von Ohr, Nase und Hals bei Kindern mit außergewöhnlicher Entwicklung. (American Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children. Januar 1912.)

Nach seinen Untersuchungen, die Verfasser an den vom Durchschnitte abweichenden Kindern in Herbart Hall angestellt hat, kommt er zu folgenden Schlüssen: Verlegung der Nase mit oder ohne adenoide Vegetationen und Tonsillen findet sich in gleicher Weise bei geistig abnorm fortgeschrittenen wie bei zurückgebliebenen Kindern. Verschlechterung des Gehörs infolge Störungen des Schalleitungs- und des Schallperzeptionsapparates findet sich fast ausschließlich bei geistig zurückgebliebenen Kindern. Bei den außergewöhnlich geweckten Kindern besteht oft ein angeborenes abnorm scharfes Hörvermögen. Diese Tatsache erklärt vielleicht die Erscheinung des musikalischen Wunderkindes. Die Funktion des statischen Apparates ist bei zurückgebliebenen Kindern deutlich verschlechtert.

Verfasser empfiehlt ein Zusammenarbeiten von Pädagogen und Ärzten. C. R. Holmes.

Hübner: Notizen über die Anwendung des Anästhesins. (Therapeutische Monatshefte. 1912. S. 121.)

Bei akuter Media, beginnender Gehörgangsfurunkulose führt H. einen sterilen Bandgazestreifen, der mit nachfolgender erwärmter Lösung getränkt ist, in den Gehörgang bis an das Trommelfell ein und läßt 3—5 mal täglich die Gaze durch Aufgießen der Flüssigkeit anfeuchten. Außerdem Prießnitzumschlag aufs Ohr. Die Lösung ist:

Anästhesin	1.0
Alkohol absolut	10.0
Liq. Aluminii acetici	2.0
Glycerini	30.0 (in vitro nigro).

Haymann (München).

Virginius Dabney (Washington): Vaccine-Therapie bei Erkrankungen von Ohr, Nase und Hals. (New York Medical Journal. 10. Februar 1912.)

Akute und subakute Fälle sind dieser Behandlung leichter zugänglich als chronische; in Fällen von Caries ist keine dauernde Besserung durch Vaccine zu erzielen. Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit besonders auf den Pseudodiphteriebacillus, der sich häufig als Ursache der Entzündung findet. Mikroskopisch kann er vom echten Diphtheriebacillus nicht differenziert werden, da er mit ihm morphologisch identisch ist und auch ein ähnliches kulturelles Verhalten zeigt. Er findet sich besonders in solchen Fällen von Ohrinfektionen, die der Vaccine gegenüber resistent sind.

Bei chronischer Otitis trat unter den von ihm beobachteten Fällen 3 mal Heilung ein, 2 wurden gebessert, 2 blieben unbeeinflußt. Bei subakuter Otitis media trat in 100% Heilung ein. Von 7 Fällen mit Mastoiditis und Sinusitis wurden 4 geheilt, 3 gebessert.

C. R. Holmes.

Karl Theimer: Ein Beitrag zur Therapie der subjektiven Geräusche. (Österreichische Ärztezeitung. 1912. Nr. 7.)

Die Häufigkeit der subjektiven Geräusche ist nach den Ausführungen von Th. eine außerordentliche. Sie kommen bei allen Ohrenkrankheiten vor. — Bezüglich der Geräusche bei reinen Affektionen der perzipierenden Apparates hält Hegener Erkrankungen des peripheren Neurons des Nervus VIII für die Ursache der meisten Geräusche; ferner kommen Geräusche vor bei Acusticuserkrankungen nach Intoxikationen durch ektogene nnd endogene Gifte, ebenso bei neuritischen degenerativen Acusticuserkrankungen und dann bei Gefäßerkrankungen.

Bei der Otosklerose sind die Geräusche ein Hauptsymptom, das sich bereits einstellt, ehe sich eine Gehörsstörung bemerkbar macht (Politzer).

Hegener meint, „daß die wahrscheinliche Ursache der subjektiven Geräusche bei der Otosklerose ein neuritischer oder degenerativer Prozeß im Acusticus analog den Acusticuserkrankungen ist". Hyperämie des Labyrinths ist auch Ursache der Geräusche.

Th. hat nun bei der seither so wenig erfolgreichen Therapie neben der physikalisch-mechanischen, die doch häufig genug im Stiche läßt, eine Therapie anzuwenden für seine Pflicht gehalten, die neue Momente in die medikamentöse Therapie trägt und gut begründet ist: die Verabreichung des Otosclerol. — Dieses Mittel ist Brom (36,6%) Phosphorsalze (13,52%) Cimicifugin (6,66%). Th. gab zunächst 3 mal je eine Tablette und stieg rasch um je 3 Tabletten pro Tag bis zu 15 Tabletten pro die. Bei letzterer Dosis blieb er einige Zeit. — Von den behandelten Fällen führt Th. 7 eingehender an und kommt zu dem Resultat, „daß Otosclerol sicherlich einen gewissen Einfluß auf die subjektiven Gehörsempfindungen hat, so daß eine Anwendung gewiß gerechtfertigt ist und bei der Prophylaxe der subjektiven Ohrgeräusche besonders aber bei beginnenden Fällen verwertet werden sollte.

Autoreferat.

Geißler: Luminal, ein neues subcutan anwendbares stark wirkendes Hypnotikum. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1912. S. 922.)

Das Präparat, Luminal genannt, (chemisch Phenyläthylbarbitursäure) unterscheidet sich vom Veronal dadurch, daß eine Äthylgruppe durch den Phenylrest ersetzt ist. Es kann per os oder subcutan als Natrium-

salz gegeben werden. Die Wirkung dieses Mittels soll bestehen: 1. es besitzt eine prompt schlafmachende Wirkung, 2. macht keine Neben- und Folgeerscheinungen, 3. reizt weder Magen noch Nieren, 4. ist fast geschmackfrei, 5. kann innerlich oder subcutan angewendet werden, 6. dient zur Bekämpfung schwerer Erregungszustände. Haymann (München).

Langer: Über die Haltbarkeit von Skopolaminlösungen in Ampullen. (Therapeutische Monatshefte. 1912. S. 121.)

Untersuchungen ergaben, daß in Ampullen, welche bei ihrer Herstellung 0,0003 g Skopolamin enthielten, nach 3/4 Jahren nur noch 0,00007 g wirksame Substanz vorhanden war. Daraus ergibt sich, daß man Skopolaminlösungen nach Möglichkeit frisch herstellen soll und daß eine Aufbewahrung für längere Zeit selbst in sterilen Ampullen zu verwerfen ist. Haymann (München).

Silberstein: Die subcutane Digaleninjektion. (Therapeutische Monatshefte. 1912. S. 120.)

Verfasser empfiehlt die subcutane Injektion von Digalen und betont die prompte Wirkung. Haymann (München).

---

v. Brunn: Die „Gaze-Äther-Methode“, das einfachste Verfahren der Äthernarkose. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1912. S. 920.)

Die aus England stammende Methode ist folgende: Das Gesicht wird mit einer 8—12fachen Schicht gewöhnlichen Verbandmulls bedeckt, also mit einer Mullkompresse, die über Nase, Mund, Kinn und Wangen herabreicht. Auf diese Gazeschicht wird der Äther langsam aufgetropft. Nach etwa einer Minute kommt auf die erste Gazelage eine zweite und auf diese der Äther in etwas rascherer Tropfenfolge. In kurzer Zeit tritt ohne Erstickungsgefühl Narkose ein. Durch Dicke der Gazelage und Regelung der Tropfenzahl kann man sich den individuellen Verhältnissen anpassen. Diese Methode wird mit gutem Erfolg in der chirurgischen Klinik in Tübingen geübt. Die Narkose tritt meist rasch ein, man ist in der Lage, die Konzentration des Ätherluftgemisches in gewissen Grenzen zu verändern, ohne daß die Gefahr einer Überdosierung besteht, die Vereisung der Maske ist ganz zu vermeiden. Auch der Ätherrausch läßt sich mit Leichtigkeit nach dieser Methode ausführen. Haymann (München).

E. B. Dench (New York): Fall von persistentem Ohrgeräusch, geheilt durch Durchschneidung des Hörnervenstammes. (Annals of Otology, Rhinology and Laryngology. Dezember 1911.)

Das Geräusch bestand seit mehreren Monaten und war so heftig, daß die Durchschneidung des Nerven als einzige Möglichkeit zu seiner Beseitigung übrig blieb. Der Patient willigte ein, nachdem ihm die Ge-

fahren der Operation und die Wahrscheinlichkeit einer Facialislähmung auseinandergesetzt worden sind. Die Operation wurde zweizeitig vorgenommen, die 2. Etappe 8 Tage nach der ersten. Ausführliche Beschreibung des Vorgehens. Eine in der 2. Operation auftretende Blutung vom Duralappen wurde durch Adrenalin zum Stillstand gebracht. Das Operationsfeld wurde beständig mit warmer Kochsalzlösung bespült, um eine Abkühlung der Hirnsubstanz nach Möglichkeit zu vermeiden.

Nach Freilegung der Nerven wurde der Acusticus vom Facialis getrennt und sein zentrales Ende mit einer Zange herausgerissen. Glatte Heilung ohne cerebrale Erscheinungen und Facialislähmung.

C. R. Holmes.

Chavanne: Einfache Konstatierung zu einer Mitteilung des Herrn Prof. Mermod: Wie können abstehende Ohren korrigiert werden. (Ref. dieses Zentralblattes. Bd. 3, Nr. 2. Annales des maladies de l'oreille. Tome XXXVII. 1911. Nr. 11.)

C. macht Verfasser genannter Mitteilung auf die von ihm vernachlässigte Literatur aufmerksam, um zu zeigen, daß dieser im Gedankengang seiner Operation schon eine stattliche Zahl Vorgänger hatte.

F. Valentin (Bern).

Mermod: Antwort auf die einfachen Konstatierungen von Herrn Dr. Chavanne. (Annales des maladies de l'oreille. Tome XXXVIII. 1912. 2. Lieferung.)

M. gibt zu, die von Chavanne angeführte Literatur nicht gekannt zu haben, da in unseren besten otologischen Lehrbüchern (Bezold, Politzer, Urbantschitsch usw.) ebenso in „Blaus Berichten" und anderen von M. konsultierten Zeitschriften er keine diesbezüglichen Angaben finden konnte.

F. Valentin (Bern).

Schaack: Die Schädelfrakturen und ihre Behandlung, mit besonderer Berücksichtigung der primären Schädelplastik (Reïnplantation). (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 97, S. 700.)

Aus dieser Arbeit interessiert unter Hinweis auf die diesbezüglichen Verhandlungen in der deutschen otologischen Gesellschaft zu Frankfurt (1911) das Verhalten der Basisfrakturen. Unter 530 Schädelbrüchen kamen 166 Basisfrakturen zur Beobachtung, von denen 102 = 61 % starben. Darunter sind allerdings 56 moribund eingelieferte Fälle mitgerechnet. Blutungen aus dem Ohr in 101 Fällen, aus der Nase in 75, aus dem Munde im 14 Fällen. Abfluß von Cerebrospinalflüssigkeit 11 mal. Facialisparese 45 mal. Die Behandlung war fast ausschließlich konservativ symptomatisch und basierte hauptsächlich auf Ruhe. Bei Blutungen aus dem Ohr oder der Nase Deckverband. Operativ wurde in einem Falle mit großem subduralen Hämatom vorgegangen. Ein anderer Fall, der eine eitrige Mittelohrentzündung und anscheinend eine Mastoiditis bekam, starb an eitriger Meningitis. Die Media war übrigens mit Stauung nach Bier behandelt worden. Geheilt wurden 64 Patienten entlassen, davon hatten 15 Paresen, 8 Ohreiterungen, 3 Sehstörungen. Von den 102 Fällen, die zum Exitus kamen, waren 56 moribund eingeliefert worden. Bei den übrigen war die Todesursache: eitrige Meningitis 28 mal, Schwere der Verletzung 18 mal. Die eitrige Meningitis ist also abgesehen von den



Fällen, die nicht in den ersten Tagen der Schwere des Traumas erliegen, die häufigste Ursache. Verfasser weißt noch darauf hin, daß bei Crandon und Wilson von 530 Patienten mit Basisfrakturen 59 operiert wurden, von denen 31 starben.

Haymann (München).

---

4. Endokranielle Komplikationen.

S. Mac Cuen Smith (Philadelphia): Intrakranielle Komplikationen akuter Mittelohrentzündungen. (Transactions of the American Otological Society. Juni 1911.)

Wir dürfen nicht außer acht lassen, daß von akuten Mittelohrinfektionen viel häufiger ernste Komplikationen entstehen, als wir früher angenommen haben. Speziell gilt das für jugendliche Individuen, bei denen der dünne und poröse Knochen dem Eindringen von Infektionserregern nur relativ geringen Widerstand entgegensetzt. Begünstigt ist besonders das Auftreten von primärer Bulbus-Thrombose und Meningitis.

Die Dura ist plötzlichen Infektionen bei Freilegung gegenüber viel weniger widerstandsfähig als bei langsam verlaufenden kariösen Prozessen, bei denen sie verdickt und durch einen Granulationswall verstärkt wird. Bei der Entstehung von Meningitis und Hirnabsceß spielt auch der Transport von Eitererregern auf dem Wege der Blutgefäße und der perivasculären Scheiden eine Rolle.

C. R. Holmes.

R. Lübbers: Über einen Fall von primärer Tuberkulose des Warzenfortsatzes mit tuberkulöser Sinusphlebitis. (Passows Beiträge. Bd. 5, S. 317.)

17jähriger Mann mit leichter Mittelohrentzündung. Plötzliche Verschlechterung. Antrumoperation. Schwere Zerstörungen im Warzenfortsatz. Sinus mit Granulationen bedeckt. Nach 5 Wochen Schüttelfröste, hohe septische Temperaturen. Operation. Knochenzerstörung weiter fortgeschritten. Sinuswand liegt in großer Ausdehnung frei und granuliert. Incision. Thrombus, der histologisch Tuberkulose ergibt. Jugularisunterbindung. Besserung. Nach 6 Wochen Drüsenabsceß am Hals. Sekretion aus dem Ohr besteht fort. Meningitische Symptome. Radikaloperation. Hinterhauptsbein, Seitenwandbein ergriffen. Fistel bis an die Halswirbelsäule. Exitus. Die Autopsie und mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um eine primäre Tuberkulose des linken Schläfenbeins mit tuberkulöser Sinusphlebitis und tuberkulöser Meningitis handelte. Der gewöhnliche Infektionsweg durch die Tube scheint Verfasser nach dem negativen histologischen Befund sehr unwahrscheinlich. Er glaubt, daß die Infektion des Ohres hämatogen entstanden und die Tuberkelbacillen durch die Schleimhaut in die Blutbahn gelangt seien.

Haymann (München).

Alfonso Poppi: Blutung durch Arrosion des Sinus lateralis. (Archivio italiano di otologie. 1912. Heft 3.)

Mann von 72 Jahren mit akuter Mastoiditis. Bei der Operation erwies sich der freigelegte Sinus dem Aussehen nach als normal. Am

5. Tage post operationem trat ohne sichtbare Ursache eine starke Blutung auf, die durch Kompression gestillt wurde. Die Blutung wiederholte sich am 11. Tage während der Behandlung. Der weitere Heilungsverlauf war trotz dieses Ereignisses ein glatter.

Verfasser weist auf das außerordentlich seltene Vorkommnis einer Sinus-Arrosion hin. C. Caldera (Turin).

O. Kutvirt: Beitrag zur Kasuistik der otogenen Sinusthrombose. (Časopis. lékařůo českych. 1912. No. 10.)

Verfasser benutzt die Mitteilung seiner 5 Fälle dazu, den Wert der Unterbindung der Vena jugularis zu beleuchten. Beim 1. Falle waren nach Eröffnung eines großen extraduralen Abscesses die Sinuswände verdickt graugelblich verfärbt. Mit der Operation am Sinus wurde zugewartet. Heilung ohne 2. Operation. Im 2. Falle handelte es sich um vorgeschrittene nekrotische Caries. Nach der zweiten ausgiebigen Trepanation entwickelte sich eine Thrombose des Sinus sigmoideus und zugleich Zeichen disseminierter Tuberkulose. Die Sektion ergab eine Thrombose aller benachbarten Blutleiter, Tuberkeln in Hirn und Kleinhirn. Im 3. Falle wurde nur ein kleiner eitriger wandständiger Thrombus in der Nähe der Vena jugularis gefunden. Tod durch Sepsis. Im 4. Falle fand man bei der Sektion einen isolierten Thrombus im Sinus petrosus inferior. Der Sinus transversus normal beschaffen, der Knochen makroskopisch unverändert. Beim 5. Falle wurde ein Thrombus aus dem Sinus transversus und sigmoideus entfernt und nach tiefer Unterbindung der Jugularvene auch aus dieser ein vereiterter Thrombus; Ausheilung. Kutvirt meint wie Stenger: In den Fällen, in denen man keinen Eiterherd im Sinus nach der Trepanation des Warzenfortsatzes findet, wo es sich wahrscheinlich um einen wandständigen Thrombus gehandelt hat, der bereits zerbröckelt war und den Organismus überschwemmt hatte, sind Unterbindungen der Vena jugularis von sehr zweifelhaftem Wert.

R. Imhofer.

Labarrière: Über 5 Fälle von Meningitis otitischen Ursprungs mit tödlichem Ausgang. (Annales des maladies de l'oreille. Tome XXXVII. 1911. 11. Lieferung.)

Verfasser gibt kurz die Krankengeschichten von 5 Meningitiden mit tödlichem Ausgang wieder; in 4 war eine akute, in 1 Falle eine chronische Media der Meningitis vorangegangen. Trotz den Mitteilungen über Heilungen der Meningitis von Broca, Laurens, Luc (Lumbalpunktion) und dem in 4 Tagen geheilten Fall von eitriger Meningitis von Leguen (Pariser chirurgische Gesellschaft. 1907) ist L. der Meinung, daß der Kranke mit eitriger Meningitis nicht mehr zu retten sei. Man soll daher durch rechtzeitige Operation sowohl der chronischen wie der akuten Medien die tödlichen Komplikationen vermeiden.

F. Valentin (Bern).

James F. Mac Kernon (New York): Urotropin zur Behandlung der eitrigen Meningitis. (Annals of Otology, Rhinology and Laringology. Dezember 1911.)

Nach Ablassen des Liquors bringt er 50 grain Urotropin in 15—20 cbcm physiologischer Kochsalzlösung ein. Es tritt im Verlaufe von 4 Stunden nach der Injektion ein deutlicher Abfall der

Temperatur ein. Die Streptokokken sind nach seiner Ansicht in einer konzentrierten Urotropinlösung nicht lebensfähig. Er hat diese Methode in 3 Fällen angewendet und zwar mit ermutigendem Resultate. In 2 von den genannten Fällen bestand bereits völliges Koma; wenige Stunden nach der Injektion kehrte das Bewußtsein zurück, ohne daß sich allerdings mit Sicherheit sagen läßt, ob die Besserung nur ein zufälliges Zusammentreffen oder auf das Urotropin zurückzuführen sei. C. R. Holmes.

II. Nase und Rachen.

Schönfeld (Gersfeld): Rhinitis hyperplastica oedematosa (Seifert). (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 5. Heft 2. S. 299.)

Es gibt eine, durch anhaltenden Gebrauch von Schnupftabak bedingte, also fast nur bei männlichen Individuen vorkommende, chronische Hyperplasie der unteren Muscheln. Sie ist ausgezeichnet durch eine ganz blasse, nie gelatinös aussehende Farbe, derbe Beschaffenheit, glatte oder leicht gekrönte Oberfläche und Absonderung eines ganz hellen durchscheinenden Sekretes (ohne Eiterbeimengung). Auf Cocain oder Cocainadrenalin nimmt sie in ihren Volumen nicht oder nur wenig ab; in therapeutischer Hinsicht ist sie am zweckmäßigsten durch Resektion zu heilen. Bezeichnung: Rhinitis hyperplastica oedematosa (Seifert). Gerst (Nürnberg).

Orleanski (Moskau): Ein Fall eines überzähligen Zahnes in der Nasenhöhle. (Zeitschrift für Laryngologie Rhinologie. Bd. 5. Heft 2. S. 319.)

12jähriges Mädchen klagt über nasale Sprache, Eindringen von Speisen und Flüssigkeiten in die Nase, Fötor und Borken in der Nase, sowie über die Empfindung der Gegenwart eines Fremdkörpers. In der Nase findet sich das Bild einer syphilitischen Erkrankung: Septumperforation, massenhafte Borken im unteren und mittleren Nasengang, Schleimhautatrophie; in der Mitte des harten Gaumens eine in die Nasenhöhle führende, der Septumperforation entsprechende ovale Öffnung mit glatten, narbigen Rändern von 1,8 cm Länge und 1,5 cm Breite; am vorderen Teil der Peripherie der Öffnung ist ein Zahn zu sehen, dessen Krone nach vorn und unten, dessen breite Basis nach hinten und oben gerichtet ist. Gerst (Nürnberg).

Leroux: Die Gefahren des Menthols in der Rhinologie. (Annales des maladies de l'oreille. Tome XXVII. 11. Lieferung 1911.)

Die Mentholdarreichung, sei es in Salbenform oder in Öl, ist nicht so harmloser Natur, wie es nicht nur vom Publikum, sondern auch von Ärzten und Spezialisten angenommen wird. In einer Abhandlung sagt auch Georges Laurence, daß es keine menschliche Nase gibt, welche nicht seit dem Bestehen des Menthols mit

diesem Medikament im Verlaufe eines Schnupfens in Berührung gekommen wäre, und Menthol bei Coryza zu verschreiben ist ebenso reflektorisch, wie dem Freunde, der nießt, Gesundheit zu wünschen.

Es gibt Störungen akutester Art, dann akute und drittens chronische Folgeerscheinungen.

Die erstgenannte tritt bei Säuglingen auf und hat die schwersten Folgen. Einige Tropfen 1—2% Mentholöl oder etwas Mentholvaselin in die Nasenöffnung eingestrichen bei Schnupfen können heftigste Atemstörungen, Cyanose, fliegenden Puls, ja sogar Exitus hervorrufen. Einige eigene Fälle und solche aus der Literatur angeführte bestätigen diese Tatsache und zwar sind diese Erscheinungen die Folge eines komplizierten Reflexmechanismus, der von der Nasenschleimhaut ausgeht. Von einem Herabfließen des Mentholöls auf die Glottis ist keine Rede, da einerseits ein einziger Tropfen die verderbliche Wirkungen hervorrief, andererseits auch Fälle beschrieben sind, bei denen Mentholvaselin in Anwendung kam.

Von akuten Folgeerscheinungen erwähnt Verfasser die akute Conjunctivitis, Auftreten eines Pseudoerysipels, Pharynxreizungen, reflektorische Otalgien, von dem Kontakt des Mentholmedikaments mit der Tubenöffnung herrührend.

Chronische Folgen sind zuweilen bei ständigem Mentholgebrauch (Mentholismus in Analogie mit Cocainismus, Erythem der Lippe und Nase, chronische Schleimhauthypertrophien der Nasenmucosa, hauptsächlich der hinteren Enden).

Wenn auch in der Rhinologie das Menthol große Dienste leisten kann, so muß doch stets gesagt werden: Nicht zu viel, nicht zu häufig, während nicht zu langer Zeit und hauptsächlich nicht zu frühzeitig im Lebensalter. F. Valentin (Bern).

Lautmann: Die Elektrolyse in der Rhinologie. (Annales des maladies de l'oreille. Tome XXVII. 9. Lieferung 1911.)

Nach Besprechung der chemischen und der zerstörenden Wirkung der Elektrolyse und des Verfahrens von Bresgen gibt Verfasser eigene Krankengeschichten wieder und kommt zu folgenden Schlüssen: Die Elektrolyse ist ein ausgezeichnetes Verfahren zur Bekämpfung vasomotorischer Störungen der unteren Muscheln, so z. B. im Anfangsstadium der Rhinitis hypertrophica, solange noch keine Schleimhauthypertrophie sich gebildet hat. Im letzteren Falle ist die Elektrolyse immer noch ein gutes Hilfsmittel, ferner bei nervösen Rhinitiden mit rasch auftretenden und wieder verschwindenden Muschelanschwellungen und daraus folgenden subjektiven Atembeschwerden.

Ferner ist die Elektrolyse bei Kindern ein wertvolles Hilfsmittel zur Bekämpfung der Nasenverstopfung und der Folgeerscheinungen adenoider Wucherungen. Die Entfernung derselben muß bei Elektrolysebehandlung vorangehen. F. Valentin (Bern).



Albanus: Die Methodik der Radiumbestrahlung in der Nasen-, Mund- Rachenhöhle im Kehlkopf, in der Luftröhre und im Schlund. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 17, S. 805.)

Als praktischste Form der Kapsel, die die Radiumsalzkörnchen enthält, hat sich eine ovale Medaillonform ergeben. Zu Heilzwecken läßt sich durch Vorlegung von Filtern der therapeutische Effekt des Radiums präzisieren. Für die Schleimhäute kann man die Oberflächen- und Tiefenwirkuug der Radiumstrahlen außerdem verstärken nach folgendem Satz:

Anämisierung läßt eine größere Tiefenwirkung, Anästhesierung (besonders mit Alypin) allein eine Wirkung mehr auf der Oberfläche erwarten. Entsprechend der kürzeren oder längeren Einwirkung der Radiumstrahlen kann man folgende Wirkungen hervorrufen: Erythem, lokale Entzündung mit Schwellung und Rötung, Blasenbildung, Ulceration.

Zum Fixieren der Kapsel haben sich am besten Michelsche Klammern und der vom Verfasser konstruierte Fixator bewährt. Für die Mundhöhle bedient man sich aus „Stents“, einer von den Zahnärzten gebrauchten Abdruckmasse, hergestellter Prothesen.

Schlomann (Danzig).

Stein: Rheumatismus und Nasenleiden. (Deutsche medizinische Wochenschrift. Heft 18, S. 857.)

5jähriger Knabe. seit 24 Stunden Nasenbeschwerden, seit 8 Stunden Schwellungen an Hand- und Fußgelenken, starke Schmerzhaftigkeit, Temperatur 38,6, Muscheln geschwollen, mit weißen Belägen bedeckt. In dem reichlichen Nasensekret Streptokokken. Therapie Aspirin, Mentholöl. Heilung.

Schlomann (Danzig).

Roethlisberger: Neues über Untersuchung und Behandlung gewisser mit Polyarthritis kausal verknüpfter Tonsillitiden. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1912. S. 409.)

R. führt zusammenfassend aus, daß in jedem Falle von Polyarthritis, und zwar chronischen wie akuten, eine genaue Untersuchung der Rachenmandeln (Gaumenmandeln?) nötig ist. Die chronische Entzündung der Tonsillen steht nicht nur oft in kausalem Zusammenhang mit der akuten rezidivierenden und subakuten Polyarthritis, sondern auch hie und da mit gewissen primär-chronischen Formen von Gelenkrheumatismus. Die genaue Untersuchung der Mandeln geschieht einfacher und sicherer, als durch detaillierte Sondenuntersuchung durch gründliches Abtasten und Auspressen mit dem Finger. In einer nicht unbedeutenden Zahl von Fällen kann die Behandlung in einer Art von Massage der Tonsillen

(mehrere Wochen 2—3 mal täglich) bestehen. Führt diese Behandlung zu keinem vollständigen Erfolg, so hat sie doch für eine radikale Operation vorbereitend gewirkt (?).

Haymann (München).

Boland: Die Mandeltherapie bei rheumatischen Affektionen. (Archives Méd. belges. Mars 1911.)

1. Die Pathogenese der rheumatischen Affektionen liegt in den Eiterdepots der Mandellacunen und Krypten, welche örtliche Entzündungen und infektiöse Erkrankungen in anderen Organen hervorrufen können; außer diesen Mandeldepots können pathologische Eiteransammlungen z. B. in den Nebenhöhlen und an den Zähnen zu diesen Affektionen Veranlassung geben.

2. Heilung und Vermeidung von Rezidiven sind nur durch die Totalentfernung der Mandeln möglich; die einfache Tonsillotomie und die anderen derartigen Methoden sind unzureichend, um eine dauernde Heilung herbeizuführen.

3. Die Komplikationen von rheumatischen Affektionen sind günstig beeinflußt bei dieser Behandlung unter der Bedingung, daß dieselben wie z. B. die Myokarditis und Endokarditis frisch sind; haben sie einmal in den Geweben zu tiefe Desorganisationen hervorgerufen, dann hat natürlich die Behandlung keinen Einfluß.

4. Außer diesen rheumatischen Affektionen äußert die Tonsillotherapie noch einen günstigen Einfluß auf andere Läsionen, welche mit den Mandelinfektionen einhergehen, speziell auf die Nieren. Curschmann hat durch Kultur Staphylokokken und Streptokokken im Urin von Kranken nachgewiesen, deren Nierenaffektionen an den Mandeln eingesetzt hatten.

Bayer (Brüssel).

Ernst Winckler: Über Therapie der phlegmonösen Entzündungen des Waldeyerschen Ringes. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1911. Nr. 46, S. 2138.)

Die Therapie der phlegmonösen Entzündungen des lymphatischen Rachenringes, welche sich auf Incisionen in der Mund- und Rachenhöhle beschränkt, ist unzureichend. Sie läßt außer acht, daß bei den peritonsillären Eiterungen durch einen radikalen Eingriff nicht nur die bestehende Erkrankung, sondern auch die Reinfektionsgefahr dauernd beseitigt werden kann. Sie berücksichtigt nicht, daß bei den retropharyngealen Phlegmonen und den am Zungengrund sich abspielenden Eiterungen orale Incisionen wegen Aspiration des entleerten Eiters und wegen Nebenverletzungen sehr gefährlich sein können, und daß äußere Eingriffe viel exakter zu den Eiterherden führen.

Schlomann (Danzig).

Levy (Charlottenburg): Komplikationen nach Rachenmandeloperationen. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 5. Heft 2. S. 247.)

Unter Anführung der von den verschiedensten Autoren mitgeteilten Fälle schwerer Erkrankungen nach Adenotomie, die meist auf Infektion der Operationswunde zurückzuführen sind, veröffentlicht L. unter seinen eigenen Erfahrungen auch einen ad exitum gekommenen Fall von Meningitis nach Adenotomie und fordert strengste Indikationsstellung und möglichste Fernhaltung aller Infektionsgelegenheiten. Gerst (Nürnberg).

G. Alagna: 2 seltene Fälle von Nekrose des Oberkiefers. (La pratica oto-rino-laryngoiatrica. 1912. Nr. 2.)

Der eine Fall betraf einen Mann von 65 Jahren, bei dem die Nekrose durch starkes Fieber und Frost eingeleitet wurde und zwar im Anschlusse an die Extraktion eines Incisivus, und nach spontaner Ausstoßung des Sequesters zur Heilung kam. In zweiten Falle, bei einem Tabetiker von 50 Jahren, begann die Erkrankung ebenfalls mit akut-entzündlichen Erscheinungen; der sequestrierte Knochen mußte operativ entfernt werden. C. Caldera (Turin).

Marcellos: Nekrotische Pansinusitis. (Annales des maladies de l'oreille. Tome XXVII. 1912. 12. Lieferung.)

Verfasser beschreibt einen Fall, den er für eine Osteomyelitis hält mit ausnahmsweiser Lokalisation im linken Oberkiefer. Von da aus griff der nekrotische Prozeß auf Siebbein, Stirnhöhle und Keilbeinhöhle über, mit starker Hautinfiltration und Exophthalmus, so daß der Operateur die Vorderwand und einen Teil der Hinterwand der linken Stirnhöhle, das ganze Siebbein der gleichen Seite und ein Stück Septum entfernen mußte, ferner erweiterte er noch die linke Keilbeinhöhle. In einer 2. Sitzung, 10 Tage nach der 1. Operation wurde noch der linke Oberkiefer reseziert. Man hat es in diesem Falle mit einer nekrotischen Pansinusitis zu tun oder dem sog. „Typhus der Knochen" von Chassaignat oder Jünglingsosteomyelitis. Patient war 15jährig. F. Valentin (Bern).

Schmuckert: Ein einfaches Verfahren der Wismutapplikation zur Röntgenographie offener Knochenhöhlen. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 5. Heft 2. S. 263.)

Sch. empfiehlt einen mit Wismutvaseline bestrichenen Gazestreifen in die Höhle so einzuführen, daß möglichst alle Wandungen gleichmäßig mit dem Streifen bedeckt sind. Gerst (Nürnberg).

Merschik und **Schüller:** Beitrag zur Röntgendiagnostik der Nebenhöhlenerkrankungen. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. 1912. Bd. 18, S. 237.)

Verfasser beginnen mit Erörterung eines technischen Details: wenn die Ausführung der posterioren-anterioren Aufnahmen — welche

bekanntlich die beste Übersichtsaufnahmen sämtlicher Nebenhöhlen darstellt — unmöglich ist, weil der Patient die Gesichtslage nicht einnehmen kann, pflegen sie die anterior-posterioren Aufnahmen der Nebenhöhlen auszuführen, welche noch eine vollkommen genügende Orientierung über den Luftgehalt der einzelnen Höhlen geben soll, wenn auch die Wände der Höhlen auf dieser Aufnahme nicht so deutlich wie auf der posterior-anterioren Aufnahme zu erkennen sind. Erwähnte Methode wurde in Anwendung gebracht bei Fällen von Schädeltraumen mit Verdacht auf Schädelbasisfraktur, bei Fällen von intrakraniellen Erkrankungen, vermutlich im Anschluß an eine Nebenhöhleneiterung oder im allgemeinen in solchen Fällen, wo der körperliche oder psychische Zustand des Patienten nur diese Form von Röntgenaufnahme gestattete.

Für die Röntgendarstellung der Keilbeinhöhlen sollen sich besonders eignen nach Ss. Skelettröntgenogramm, die in axialer Richtung angefertigten Aufnahmen (Platte am Scheitel und Fokus unterhalb des Kinnes), die neuerdings tatsächlich auch für die Anwendung am Lebenden empfohlen wurden. In den Fällen, wobei Profilaufnahmen die Herabsetzung des Luftgehaltes der Keilbeinhöhle im Vergleich zum benachbarten Siebbein eine Erkrankung von einer der beiden Keilbeinhöhlen erkennen läßt, begnügen sich im allgemeinen die Verfasser eine posterior-anteriore Aufnahme an die Profilaufnahme anzuschließen, um die erkrankte Seite festzustellen: Wenn die Verschleierung bei der occipitofrontalen Aufnahme, die unmittelbar neben dem Septum narium gelegene Partie der Nasenhöhle betrifft, wo selbst kein Siebbein mehr sein kann, dann ist die Ursache der Verschleierung mit um so größerer Wahrscheinlichkeit in der Keilbeinhöhle zu vermuten.

Weiter soll das Röntgenbild wiederholt das Vorhandensein von Geschwülsten der Nebenhöhlen haben erkennen lassen in Fällen, wo die übrigen Untersuchungsmethoden im Stiche ließen, bzw. unklare Befunde lieferten; — und andererseits in jedem Falle eine wesentliche Ergänzung des klinischen Befundes bezüglich der Struktur, Ausdehnung und Operabilität liefern. Als Beweis erwähnen Verfasser kurz die Geschichte von 3 Fällen von knöchernen Geschwülsten der Nase, bzw. ihren Nebenhöhlen. Die Diagnostik der Weichteilstumoren der Nasennebenhöhlen bietet dagegen größere Schwierigkeiten. Die gutartigen Weichteilsgeschwülste (Fibrome, Cysten, Mykokele) lassen sich meist nicht von den Nasennebenhöhlen differenzieren, während die malignen Geschwülste (Sarkom und Carcinome) und die infektiösen Granulationsgeschwülste (Tuberkulose und Lues) am Röntgenbilde daran zu erkennen sind, daß sie Destruktionen der knöchernen Wände hervorrufen. Von diesen Destruktionen infolge Weichteilsgeschwülsten sind besonders zu erwähnen die des Keilbeins, welche einerseits häufig vorkommen und andererseits charakteristische Skelettverände-

rungen am Röntgenbild verursachen: Der normalerweise markante Kontrast zwischen dem Schatten des spongiösen Keilbeinkörpers und der luftgefüllten Keilbeinhöhle verschwindet, und andererseits ist die dorsale Grenzkontur des Keilbeinkörpers, die Sella turcica, zwar noch in dieser Form erkennbar, aber doch nur mit herabgesetzter Schärfe.

Die intrakraniellen Geschwülste, insbesondere die der Hypophyse erzeugen im Gegenteil nur eine Druckusur des Keilbeins ohne den Knochen zu infiltrieren, so daß die Struktur des Keilbeinkörpers, soweit er noch stehen geblieben ist, normal erkennbar ist.

Außer den katarrhalisch-eitrigen Erkrankungen der Nebenhöhlen geben demnach noch eine ganze Reihe anderer Affektionen Indikationen zu Röntgenuntersuchungen, namentlich Varietäten der Nebenhöhlen, Verletzungen des Schädels, wobei es auf den Nachweis von Fremdkörpern, Kontinuitätstrennungen des Schädelskelettes oder Blutansammlungen der Nebenhöhlen bei Schädelbasisfrakturen ankommt, Geschwülste der Nasenhöhle, ihrer Nebenhöhlen, sowie der Schädelbasis und endlich intrakranielle Erkrankungen, insbesondere Hypophysentumoren. Van Caneghem (Breslau).

Eckstein (Kattowitz): Beitrag zur Kasuistik der Komplikationen der Stirnhöhleneiterungen (Osteomyelitis des Stirnbeins und Thrombose des Sinus longitudinalis). (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 5. Heft 2.)

15 jähriger Kesselputzer klagt seit 10 Tagen über Schmerzen in der linken Stirn und im linken Auge. Temperatur 39°. Starke Druckempfindlichkeit der linken Stirngegend, besonders stark in der lateralen Hälfte der Augenbraue. Beide Augenlider gerötet und geschwollen. Rötung und Schwellung besonders stark im lateralen Teil des linken oberen Lides, setzt sich auf die angrenzende Stirnfläche fort. Links Chemosis conjunctivae und Protrusio bulbi. Beiderseits Schwellung des vorderen Endes der mittleren Muschel und Schleimeiter vom Ostium frontale kommend. Ausspülung der linken, verdunkelten Kieferhöhle ergibt Eiter. Abtragung des vorderen mittleren Muschelendes links und Incision entlang des Margo supraorbitalis, wobei sich stinkender, mißfarbener Eiter aus einem subperiostalen Absceß entleert. In den nächsten Tagen zunehmende Schwellung der Augenlider auch rechts, ebenso Chemosis conjunctivae und Protrusio bulbi, während Augenerscheinungen links zurückgingen. Somnolenter Zustand und hohe Temperaturen. Herzaktion unregelmäßig, l. h. u. Dämpfung. Die durch den Widerstand der Eltern hinausgezögerte Operation deckt einen zweiten stinkenden Eiter enthaltenden subperiostalen Absceß oberhalb der lateralen Hälfte des Margo supraorbitalis auf der Vorderwand des Stirnbeins auf. Der Knochen zeigt das Bild vorgeschrittener Osteomyelitis und seine Erkrankung hat die Stirnhöhlengrenzen lateral überschritten und den größten Teil des Stirnbeins ergriffen. Eine Spange kann nicht gebildet werden. Stirnhöhle ist kaum kirschkerngroß und mit mißfarbigem Eiter gefüllt. Ausräumung des ebenfalls erkrankten Siebbeins und Keilbeins. Darauf typische Killiansche Radikal-

operation rechts; hier keine Osteomyelitis. Die etwa pflaumengroße Stirnhöhle, Siebbein und Keilbeinhöhle enthält nur geringe Mengen Eiter und verdickte mißfarbene Schleimhaut. Abends Exitus. Die Sektion zeigt einen vereiterten Thrombus des Sinus longitudinalis und einen Extraduralabsceß über der oberen Hälfte des linken Stirnlappens, keine Meningitis.

Gerst (Nürnberg).

Spieß: Die Anwendung von Antistreptokokkenserum (Höchst) per os und lokal in Pulverform. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 5, S. 207.)

Sp. bekennt sich zu einem unbedingten Anhänger dieses Mittels. Das Serum soll in jedem Falle, in welchem wir die alleinige oder Mitbeteiligung von Streptokokken vermuten, gegeben werden, und zwar je früher, desto besser. Er hat bei Angina lacunaris, bei Anginen nach Nasenoperationen, bei einem Gelenkrheumatismus vorangegangenen Anginen, bei Erysipel, Rhinitis acuta gute Erfolge gehabt.

Schlomann (Danzig).

Marie Raskin: Eine neue einzeitige Doppelfärbungsmethode für die Polkörperchen der Diphtheriebacillen. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1911. Nr. 51, S. 2384.)

Folgende Farbstoffmischung: 5 ccm Acidum aceticum glaciale, 95 ccm destilliertes Wasser, 100 ccm 95proz. Alkohol, 4 ccm einer alten gesättigten wässerigen Methylenblaulösung, 4 ccm Ziehlsche Carbol-Fuchsinlösung wird in dünner Schicht auf das Objektträgerpräparat aufgetröpfelt, letzteres über die Flamme gezogen. Nach Abbrennen des Alkohols wird das Präparat nach Verlauf von 5—6 Sekunden in Wasser abgespült, getrocknet und untersucht. Die Polkörperchen erscheinen tiefblau, die Stäbchen hellrot.

Schlomann (Danzig).

J. Zilz: Über die lokale Salvarsanbehandlung mit besonderer Berücksichtigung der Spirochätenerkrankung im Bereiche der Mundhöhle. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1912. S. 21.)

Verfasser empfiehlt eine lokale Salvarsantherapie. Die hierfür in Betracht kommenden Krankheitsformen werden in 3 Gruppen geteilt.

1. Spezifische lokale Erkrankungsformen im Bereiche der Mundhöhle, wenn die interne Darreichung von Salvarsan aus irgendwelchen Gründen nicht möglich ist oder wenn man neben der internen Darreichung auch die äußere anwenden will.

2. Sämtliche nicht spezifische ulceröse Erkrankungsformen im Bereiche der Mundhöhle.

3. Nekrotische oder gangränöse Zahnpulpen sowie Verwendung des Salvarsans zur Sterilisation und Desinfektion der Wurzelkanäle und schließlich auch zur Zerstörung der bloßliegenden, entzündeten Pulpen.

Die Anwendung ist einfach. Die eiternden resp. belegten Ulcerationen werden mit einer körperwarmen, physiologischen Kochsalzlösung abgewischt, dann erfolgt das Auftragen des Salvarsans in einer 1proz. wässerigen oder Glycerinlösung bzw. in einer Suspension in fetten Ölen. Unter Umständen hat Verfasser die Pinselungen bis 3mal täglich angewandt.

Haymann (München).

A. Poppi: Primäre Gangrän des Pharynx. (Archiv. italiano di otologia. 1912. Bd. 23, Heft 2.)

Verfasser berichtet über 2 Fälle von primärer Gangrän des Pharynx bei einer Frau von 48 und einem Manne von 24 Jahren, beide mit tödlichem Ausgange. Er erwähnt die bisher publizierten Fälle, erörtert die Ätiologie der Erkrankung und erwähnt unter den klinischen Symptomen die Anwesenheit schwärzlicher Schorfe auf den Tonsillen, das schnelle Fortschreiten, die Dysphagie, hohes Fieber und Blutungen. Die Behandlung besteht in lokaler Anwendung von Antisepticis, subcutaner Injektion von Antistreptokokken-Serum und Darreichung von Excitantien.

C. Caldera (Turin).

R. Imhofer: Ein bemerkenswerter Fall von Pharynx-Carcinom. (Prager medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 12.)

Es handelte sich um einen 45jährigen Mann; der Fall ist dadurch bemerkenswert, daß ein relativ kleiner und nicht über die Schleimhaut in die Tiefe gehender Tumor zu mächtigen Drüsenanschwellungen geführt hatte und das Blut eine leukämieähnliche Beschaffenheit annahm (Vermehrung der Leukocyten, Myelocyten, Myeloblasten). Der Tod erfolgte durch eine interkurrente Angina, die vollkommen ablief aber die carcinomatös erkrankten Drüsen zur Vereiterung brachte und durch Sepsis den Exitus bewirkte.

R. Imhofer.

Hesse: Beitrag zur Diagnose und Therapie der Kinnfistel. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1912. S. 925.)

Verfasser weist an der Hand eines einschlägigen Falles darauf hin, daß wohl die meisten Kinnfisteln erkrankten Schneidezähnen ihre Entstehung verdanken, daß das Zahnmark äußerlich ganz gesund aussehender Schneidezähne durch irgendwelche Momente zerfallen sein kann, und daß von dieser Zahnmarksnekrose der ganze Prozeß unterhalten wird.

Haymann (München).

Lermoyez: Krenotherapeutische Prinzipien in der Otorhinolaryngologie. (Annales des maladies de l'oreille. Tome XXXVII. 11. Lieferung 1911.)

Verfasser weist darauf hin, daß in unserer Spezialität man sich viel zu wenig mit den für einzelne Erkrankungen geeigneten Bäder-

behandlungen beschäftigt und ausbildet. Er teilt daher die verschiedenen Erkrankungen, für welche eine Bäderbehandlung geeignet ist, in einzelne Gruppen ein und bespricht dann die für jede Gruppe geeigneten Badeorte Frankreichs. Die pathologischen Zustände werden eingeteilt in: eitrige Katarrhe, schleimige Katarrhe, Hydrorrhöe, Algien und Spasmen, Ozaena, Lues, Tuberkulose.

F. Valentin (Bern).

A. Stefanini: Untersuchungen über den Nebel bei der Trockeninhalation nach Stefanini-Gradenigo. (Archivio italiano di otologia. 1912. Heft 3.)

Verfasser berichtet über neue Versuche, die seine früheren Ergebnisse bestätigen. Der Nebel setzt sich aus allerfeinsten Krystallen zusammen, die im Maximum einen Durchmesser von 6 μ nicht überschreiten; viele messen sogar nur 1 μ. Diese Teilchen sind mit negativer und positiver Elektrizität geladen, die größeren speziell mit negativer. Die spektroskopische Untersuchung des Nebels konnte Natriumcarbonat, Kaliumcarbonat und Magnesium nachweisen; nicht nachweisbar sind Brom und Jod. Dagegen hatte Verfasser die Anwesenheit von Jod im Nebel nach folgender Methode nachweisen können: Ein mit Stärkekleister imbibierter Streifen von Filtrierpapier wurde für kurze Zeit der Wirkung von Chlor ausgesetzt und nachher dem Strahle des Inhalationsapparates; es erschien die charakteristische Blaufärbung. C. Caldera (Turin).

Ciro Caldera: Der therapeutische Wert der Trockeninhalationen nach der Methode Stefanini-Gradenigo. (Archivio italiano di otologia. 1912. Heft 3.)

Verfasser hat zum Studium der Wirksamkeit dieser Inhalationsmethode experimentelle Untersuchungen an Meerschweinchen und Kaninchen mit dem Wasser von Salsomaggiore angestellt und nach 3—4stündiger Inhalation eine enorme Vermehrung der im Urin ausgeschiedenen Chloride festgestellt und zwar auch noch eine Reihe von Stunden nach der Inhalation, was auf eine gewisse Sättigung des Organismus mit Salzen hindeutet. Das Gewicht der dieser Inhalation unterworfenen Tiere erfuhr eine Steigerung. Verfasser hat ferner gute Resultate in der Behandlung des Heufiebers, der Coryza vasomotoria, Ozaena, der akuten und subakuten Salpingitis, der Otitis catarrhalis, der akuten, subakuten und chronischen Pharyngitis und Laryngitis erzielt. Autoreferat.

Gradenigo: Der Heilwert der Trockeninhalationen nach Stefanini-Gradenigo. (Archivio italiano di otologia. 1912. Heft 3.)

Verfasser erörtert die Eigenschaften dieser Inhalationsmethode und speziell die Zusammensetzung des Nebels, in dem die Salzkrystalle suspendiert sind. Diese Inhalationen sind indiziert bei entzündlichen Prozessen der Schleimhäute mit subakutem oder chemischem Verlaufe, dagegen nicht im akuten Stadium. Von Vorteil ist diese Methode auch in Fällen spasmodischer Affektion der oberen Luftwege, bei Pharyngitis und Rhinopharyngitis sicca, bei leichtem Adenoidismus, bei Ozaena. Zuletzt breitet sich Verfasser über den Heilwert dieser Inhalationen bei Verwendung des Wassers von Salsomaggiore aus. C. Caldera (Turin).

Fallas und **Steinhaus:** Polypoide Hypertrophie der Zungenmandel. (Journal Médical de Bruxelles. 1912. No. 10.)

Mitteilung von der Gesellschaft für pathologische Anatomie in Brüssel am 19. Januar 1911.

Von einem 60jährigen Mann herstammender Tumor vom Volumen einer kleinen Mandarine, blumenkohlförmig, besetzt von kleinen oberflächlichen Ulcerationen. Beim Abtragen fand man, daß derselbe gestielt aufsaß und nicht in die Tiefe reichte.

Mikroskopische Untersuchung: Struktur der Zungenmandel mit der Eigentümlichkeit, daß die Infiltration beinahe ganz aus „Plasmazellen" bestand. M. Parmentier (Brüssel).

Victor Lange: Ein Fall von periodischer Speicheldrüsenschwellung. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 6, S. 272.)

35jähriger Patient vor 15 Jahren von L. wegen Verstopfung der Nase, häufigen Nießanfällen, Kopfschmerzen behandelt. 1904 Syphilis, mehrere Jahre behandelt. In den letzten 5—6 Jahren periodisches plötzliches Eintreten einer Anschwellung der Glandulae parotideae, besonders nach Hustenanfällen. Seit längerer Zeit schwellen mit den Glandulae parotideae auch die Submaxillares und Sublinguales gleichzeitig an. Während der Anschwellung Empfindlichkeit der Drüsen.

Untersuchung am 1. Juli 1911. Nase durchgängig, Rachen ohne Befund, Zunge etwas fleckig, Speicheldrüsen nicht besonders geschwollen, etwas druckempfindlich. Aus den Glandulae parotideae entleert sich rasch, durch Herabdrücken der Zunge, der Speichel; Caruncula sublingualis recht hervorragend. Es gelingt eine dünne Sonde in den Ductus Warthonianus einzuführen.

Die Therapie (Jodkali, Chinin, Arsen, Vasogenum Hydrargyri) war erfolglos.

L. möchte gerne die Meinungen der Kollegen über diesen Fall erfahren. Schlomann (Danzig).

Gutzmann: Über Aphasie und Anarthrie. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1911. Nr. 42, S. 1923.)

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin und Kinderheilkunde in Berlin am 1. Mai 1911; eignet sich nicht zum Referat, muß im Original gelesen werden. Schlomann (Danzig).

Kuttner (Berlin): Eine sterilisierbare Stirnlampe. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 5, S. 75.)

Beschreibung und Abbildung einer neuen Stirnlampe, deren Hauptvorteil ist, daß der über die Lampe zu stülpende Zylinder, der die Linsen trägt, sterilisierbar ist. Gerst (Nürnberg).

Gyergyai (Kolosvár, Ungarn): Über mein Verfahren zur direkten Untersuchung des Nasenrachens und der Ohrtrompete. (Zugleich eine Erwiderung auf Yankauers Arbeit: Die pharyngeale Tubenmündung in Zeitschrift für Laryngologie. Bd. 4, S. 361.)

Sidney Yankauer (New York): Zur direkten Untersuchung des Nasenrachens und der Ohrtrompete.

Gyergyai (Schlußwort): (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 5, S. 57.)

G. beschreibt ausführlich seine Methode zur direkten Untersuchung des Nasenrachens mittels seiner geraden Röhren und betont, daß Verletzungen des weichen Gaumens nicht vorkommen, wenn dieser nach seinen Angaben mit einem von ihm konstruierten Haken richtig nach unten und vorwärtsgezogen wird. Weshalb die von Yankauer angegebene beiderseits trichterförmige Röhre, deren im Nasenrachenraum befindlicher Teil größer und plumper ist, weniger verletzen bzw. weniger fest dem hinteren Ende des harten Gaumens bzw. der Spina nasalis posterior anliegen soll, kann G. nicht einsehen; auch er nimmt jetzt die Untersuchung in sitzender Stellung vor.

Yankauer behauptet an der Hand schematischer Zeichnung, den geraden Röhren kommt eine unangenehme Druckwirkung an Mundwinkel und am harten Gaumen zu, die seinen trichterförmigen Röhren fehlt, und weist auf die beiden Vorteilen seiner Methode, die sitzende Stellung und einfache Beleuchtungsart mittels Stirnreflektor hin. Demgegenüber bestreitet G. in seinem Schlußwort die Vorteile des Yankauers Instrumentes und betont, daß wenn die gerade Röhre richtig d. h. nicht zu hoch eingeführt ist, ein stärkerer Druck nicht ausgeübt wird. Gerst (Nürnberg).

Levinger: Zur Operation von Hypophysentumoren und Freilegung des Sinus cavernosus. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 332.)

L. gibt eine kritische Übersicht der bisher bekannten Methoden.

Für die einfache mediale Eröffnung des Hypophysenwulstes sind die rhinologischen Operationsverfahren sicherer und gefahrloser.

Zur breiten Freilegung der ganzen Hypophysengegend empfiehlt er, falls ein Auge blind oder fast blind ist, ein auf dem Schlosserschen Vorschlage beruhendes Verfahren:

Vorherige endonasale mediale Freilegung der Hypophyse, wobei die Kapsel der Drüse zunächst unverletzt bleibt. Ausräumung der Orbita nach Resektion der Lamina papyracea und der stehen gebliebenen Siebbeinteile. Von der Trepanationsöffnung der Sella turcica ausgehend gelingt es nun leicht, gegen den Opticusstumpf zuarbeitend, die Hypophyse, sowie den Sinus cavernosus in großer Ausdehnung durch Wegnahme des ganzen Bodens der Sella und der seitlichen Keilbeinhöhlenwand freizulegen.

Schlomann (Danzig).

Richter: Zange zur Erweiterung der Fissura olfactoria. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 354.)

B. empfiehlt eine von Walb Nachf. Heidelberg hergestellte Zange zur seitlichen Auseinanderdrängung der Riechspalte.

Schlomann (Danzig).

B. Besprechungen.

Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der Luftwege. Herausgegeben von L. Katz und F. Blumenfeld. (München 1912. Kurt Kabitzsch.)

Mit den soeben erschienenen Lieferungen ist der zweite Teil des ersten Bandes abgeschlossen. Sie enthalten als Schlußkapitel der „kosmetischen Operation" die plastischen Operationen, dargestellt von Bockenheimer (Berlin), die Röntgendiagnostik in der Oto-Rhino-Laryngologie von Kuttner (Berlin), die phlegmonösen Entzündungen der oberen Luftwege von Edmund Meyer (Berlin) und die Behandlung der septischen Erkrankungen von Kißling (Hamburg-Eppendorf).

Das von Bockenheimer bearbeitete Kapitel bringt im allgemeinen Teile eine Darstellung der verschiedenen plastischen Methoden, der bei diesen in Betracht kommenden allgemein-chirurgischen Prinzipien, sowie der histologischen Vorgänge, die sich bei der Wundheilung nach plastischen Operationen im Gewebe abspielen, im speziellen Teile die Plastiken an Stirn, Wange, Kinn, Augenlidern, Nase, Ohr, Lippen, Mund und Gaumen,

Nach einem geschichtlichen Überblicke und kurzer Darstellung von Instrumentarium und Technik beantwortet Kuttner die Frage,

was das Röntgenverfahren für Diagnose und Therapie der Nebenhöhlenerkrankungen leistet, dahin, daß es einmal für die topographische Orientierung ein nicht zu ersetzendes Hilfsmittel bietet und zweitens ein diagnostisches Mittel neben den vielen anderen ist. Seine Ausführungen erläutert er durch eine Reihe Abbildungen nach Röntgenogrammen.

Dem Kapitel über die Röntgenstrahlen folgt ein etwas kurz gefaßter, aber außerordentlich klarer und anschaulicher Überblick über die Phlegmonen der oberen Luftwege von der Feder Edmund Meyers, woran sich die septischen Erkrankungen von Kißling schließen mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung. Der otogenen Sepsis sind — wohl im Hinblicke auf die im 2. Bande ausführlich zu besprechenden endokraniellen Komplikationen — nur wenige Seiten gewidmet.

Die bisher herausgekommenen Lieferungen des 3. Bandes enthalten die Chirurgie der äußeren Nase von Seifert (Würzburg) und die Chirurgie der Nebenhöhlen von Bönninghaus (Breslau). Unter Ausschluß der plastischen Operationen, die bereits im 2. Bande ihre Erörterungen fanden, bespricht Seifert die Dermatosen der äußeren Nase und ihre Behandlung sowie die Tumoren.

Seiner eminenten Bedeutung entsprechend hat das Kapitel der Operationen an den Nebenhöhlen eine ausführliche Bearbeitung erfahren. Den Stoff hat Verfasser in übersichtlicher und didaktisch vorzüglicher Weise gruppiert in Operationsverfahren bei entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen, in solche bei nichtentzündlichen Affektionen (Mucocele, Tumoren) und schließlich in solche bei intrakraniellen Komplikationen. Seiner Schilderung der operativen Verfahren schickt Bönninghaus eine zwar kurze aber in ihrem Aufbau recht anschauliche Diagnostik voraus. In der Darstellung der chirurgischen Methoden begnügt sich Verfasser nicht mit der Beschreibung der Technik und ihrer Erläuterung durch zahlreiche vortreffliche Abbildungen, sondern unterzieht auch jedesmal die wichtige Frage der Indikationsstellung einer Erörterung und läßt die Resultate für den Wert der einzelnen Verfahren sprechen. Bei aller Subjektivität der Darstellung, in der Verfassers eigne große Erfahrung zum Ausdrucke kommt, hat er sich der größten historischen Treue befleißigt und die verschiedenen Methoden in ersichtlich objektiver Weise kritisch besprochen. Der Praktiker wird sich über das wichtige Gebiet der Operationen an den Nebenhöhlen in diesem Kapitel des Handbuches besser und schneller orientieren können als durch manches Lehrbuch.

Goerke (Breslau).



Beiträge zur Akustik und Musikwissenschaft. Herausgegeben von Professor Dr. Carl Stumpf. Heft 6. (Johann Ambrosius Barth, Leipzig.)

Das 6. Heft der Stumpfschen Beiträge enthält wiederum (vgl. dieses Zentralblatt Bd. 8, S. 474) „akustische Untersuchungen“ von Wolfgang Köhler, betreffend die „Formantentheorie“, die „Qualitäten einfacher Tonempfindungen“ und die „ausgezeichneten Punkte des phänomenalen Tonsystems“; ferner eine in den Charité-Annalen (34. Jahrgang) erschienene Arbeit von Karl L. Schäfer über „Variations- und Unterbrechungstöne in ihrer Beziehung zur Theorie des Hörens“ mit experimentellen Untersuchungen über diese sekundären Klangerscheinungen; Abhandlungen von Stumpf über „Konsonanz und Konkordanz“, sowie über „Differenztöne und Konsonanz, und eine vom Herausgeber gemeinsam mit E. v. Hornbostel verfaßte Arbeit über die „Bedeutung ethnologischer Untersuchungen für die Psychologie und Ästhetik der Tonkunst“.

Auch das vorliegende Heft bietet wie die vorangegangenen eine Fülle interessanten Materials nicht bloß für den Fachmusiker und Musikfreund, den Physiker und Physiologen, sondern auch für den Otologen, der ja allen jenen Fragen schon von Berufswegen Interesse entgegenbringt. Goerke (Breslau).

Hitzig: Der Schwindel. Als zweite Auflage neu herausgegeben und bearbeitet von J. Richard Ewald und Robert Wollenberg (Wien und Leipzig, Alfred Hölder 1911).

Das vorliegende Werk bezeichnet sich zwar als zweite Auflage des bekannten Kapitels von H. in der speziellen Pathologie und Therapie von Nothnagel, erscheint uns aber in Wirklichkeit als ein völlig neues Buch. Anders ist es aber auch gar nicht denkbar: In der Zeit, die seit dem Erscheinen der Abhandlung von H. verflossen ist, hat die Lehre vom Schwindel durch ganz neue und eigenartige Fragestellungen, wie sie sich namentlich aus der von otologischer Seite so intensiv bearbeiteten und geförderten Labyrinthpathologie ergeben haben, eine völlig veränderte Beleuchtung, ja man kann sagen, eine förmliche Umwälzung erfahren. Zwar haben die beiden Bearbeiter der Neuauflage, so weit angängig, den Text in der ursprünglichen Fassung von H. hier und da pietätvoll beibehalten, in der Hauptsache aber völlig umändern und ergänzen müssen. Ein großer Teil der Kapitel ist neu hinzugekommen.

Ewald, der die Bearbeitung des „physiologischen Teils“ übernommen hat, gibt einen interessanten Überblick über die Entstehung des Schwindels und seiner Begleiterscheinungen (Nystagmus usw.) sowie über seine verschiedenen Formen (Höhenschwindel, Drehschwindel, galvanischer Schwindel usw.). Der Standpunkt, den E. zur Labyrinthfrage einnimmt, ist ja von seinen früheren Arbeiten

her den Otologen geläufig; um so mehr wird es diese interessieren zu hören, wie sich der bekannte Physiologe zu den neuesten Forschungen der Ohrenärzte stellt, so weit sie physiologisches Gebiet berühren. Über manches freilich geht Verfasser schnell hinweg: So wird z. B. der kalorische Schwindel und kalorische Nystagmus auf einer Seite abgetan. Die von otologischer Seite (Bárány, Brünings) gegebene Erklärung vom Zustandekommen des kalorischen Nystagmus lehnt E. ab, ohne sich allerdings auf eine andere einzulassen.

Der „pathologische Teil" umfaßt den Schwindel bei Erkrankungen des Vestibularapparates, bei organischen Gehirnkrankheiten, bei Neurasthenie, Hysterie, Epilepsie, sowie bei Vergiftungen. Wollenbergs Ausführungen sind durch reiche Kasuistik belebt. Das Buch kann jedem Fachkollegen zur Lektüre dringend empfohlen werden.

Goerke (Breslau).

Theodor Meyer-Steineg: Chirurgische Instrumente des Altertums. (Jena, Gustav Fischer. 1912.)

Die vorliegende Abhandlung bildet das erste Heft der von M.-St. (Jena) herausgegebenen „Jenaer medizin-historischen Beiträge", die in Form kurzer Einzeldarstellungen solche Gebiete der Geschichte der Medizin bearbeiten sollen, für die ein allgemeineres Interesse vorliegt.

In dieser ersten Abhandlung werden die antiken Instrumente nicht bloß einzeln aufgeführt, beschrieben und abgebildet, sondern auch Material, Herstellung usw. besprochen und vor allen ihre Beziehungen zur Kultur, die sie hervorgebracht hat, erläutert. Auch der Ohrenarzt, der historische Neigungen hat, wird hier manches finden, was ihn interessiert. Goerke (Breslau).

C. Gesellschaftsberichte.

Österreichische otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 26. Februar 1912.

Vorsitzender: Politzer. Schriftführer: Urbantschitsch.

I. B. Gomperz: Blaue Verfärbung an der inneren Paukenwand.

Gomperz stellt einen 17jährigen Mann vor, der nach Scarlatina einen fast totalen rechtseitigen Trommelfelldefekt erlitten hatte. Man sieht einen kurzen Rest des Hammergriffes, den Stumpf des Ambosses — der lange Fortsatz fehlt — und das Köpfchen des Steigbügels; die innere Wand der Paukenhöhle ist von einer glatt epidermisierten, adhärenten Narbe bekleidet, welche auch über das Tubenostium hinwegzieht.

Das Auffallende ist die tief schwarzblaue Farbe der inneren Paukenhöhlenwand im Bereiche des ganzen Gesichtsfeldes. Bei Luftduschen und Siegleschem Versuch ändert sich an dem Bilde nichts; auch ist der Befund seit 3 Monaten vollständig unverändert geblieben. Gomperz würde am ehesten an eine Vorwölbung des Bulbus denken, wenn nicht die große Ausdehnung des blau gefärbten Bezirkes Zweifel dagegen aufkommen ließen.

II. B. Gomperz: Über gelbe Flecken am unteren Hammergriffende.

Gomperz stellt ferner ein 12jähriges Mädchen vor, an dessen linkem Trommelfell das schon mehrfach beschriebene Symptom einer leuchtenden gelben Scheibe am Umbo zu sehen ist. Sie hat hier zirka 2 mm Durchmesser.

Da erst jüngst wieder ein solcher Fall demonstriert wurde, ohne daß man seine Ätiologie erkannte, will Gomperz einmal darauf hinweisen, daß diese gelben Flecke am Hammergriffende, wie sie auch schon Gruber beschrieben hat, und welche nichts mit dem Trautmannschen sichelförmigen gelben Fleck gemein haben, lediglich Artefakte sind, verursacht durch Haftenbleiben kleiner Reste von festem Öl — Oliven-, Mandel- oder Sesamöl —, das vom Laienpublikum so gern und so häufig ins Ohr geträufelt wird.

Diskussion: V. Urbantschitsch: Was den ersten Fall anlangt, so beziehe ich die blaue Farbe nicht auf den Bulbus, sondern glaube, daß hier die Erscheinung der trüben Medien vorliegt (durch Exsudat oder Luft in der Paukenhöhle bedingt). Ich habe mehrere solche Fälle gesehen und beschrieben. In einem derselben, wo das gleiche Bild wie in dem vorgestellten Falle durch Monate bestand, habe ich punktiert und mich davon überzeugen können, daß sich einfach Luft in der Paukenhöhle befand. Bei den Radikaloperationen sehen wir auch hie und da solche Erscheinungen. Ich habe in den letzten Wochen einen interessanten Fall gehabt, in dem 6 Jahre nach der Radikaloperation die Erscheinung einer blauen Farbe auftrat. Der behandelnde Arzt dachte, daß der ganze Sinus transversus vorliege. Es war ein sehr merkwürdiges Bild: Ein großer Wulst von schöner dunkelblauer Farbe lag an der hinteren oberen Wand der Operationshöhle. Es war eine Membran, dahinter Luft und etwas Epithel.

Ruttin sieht das auch als Exsudat an und erinnert daran, daß in der Literatur 5 oder 6 Fälle solcher Cysten beschrieben sind. Der erste von Urbantschitsch, dann ein Fall von Iwanoff. Einen weiteren Fall sah Ruttin in der Privatordination von Politzer (man konnte an den Sinus denken, die Incision ergab ein braunes Exsudat) und 2 Fälle hat Ruttin hier vorgestellt. Die Incision ergab ein schleimig-viscides Exsudat, das viel abgestoßene Epithelzellen enthielt. Übrigens hat auch Prof. Gomperz selbst gelegentlich der damaligen Diskussion darauf aufmerksam gemacht, daß die Cysten nach der Radikaloperation mit den Exsudatsäcken sehr verwandt sein dürften.

O. Benesi hat auf der Abteilung Prof. Alexander vor mehreren Wochen einen ähnlichen Fall gesehen, wo gleichfalls ein bräunlich durchscheinender Körper hinten oben sichtbar war; diese Erscheinung war gleich nach der Radikaloperation zu bemerken. Die Incision entleerte ein braunes Exsudat.

H. Frey: Cysten nach der Radikaloperation sind ein so häufiger Befund, daß man darüber nicht erst sprechen muß. Hier aber liegt ja keine Operation vor, und eine solche Cyste wäre eine Seltenheit. Es wäre immerhin auch denkbar, daß es sich um ektatische Venen handeln könnte, wie sie Rohrer beschrieben hat. Eine Probeincision würde das aufklären.

V. Urbantschitsch: Diese Bilder sind ja seit Gomperz' Mitteilung auf der Naturforscherversammlung bekannt. Betreffs der Bemerkung

Freys möchte ich erwähnen, daß es sich hier nicht um die Frage der uns ja bekannten Cystenbildungen, sondern um die Erscheinung der blauen Farbe handelt, welche bei den Cysten in ganz derselben Weise wie am Trommelfell als eine Erscheinung der trüben Medien aufzufassen ist.

Gomperz (Schlußwort): Man kann hier nicht gut von einem Paukenhöhlenraum sprechen, da die adhärente Narbe glatt über die innere Paukenwand hinzieht. Damit soll aber nichts gegen die Möglichkeit einer Exsudation zwischen Knochen und der diesen bekleidenden periostalen Narbenmembran gesagt sein, wie ich sie selbst bei einem akuten Entzündungsprozeß gesehen habe. Das Bild einer Cyste nach der Radikaloperation, welche durch ihre blaue Farbe das Vorliegen der Dura oder des Sinus vortäuscht, habe ich vor vielen Jahren in dieser Gesellschaft demonstriert. An das Vorhandensein von Varicen möchte ich nicht denken.

III. Bondy demonstriert einen Fall von Verknöcherung des Labyrinths mit dem von Ruttin beschriebenen Symptom der Kompensation.

Der 19jährige Patient leidet seit Kindheit an linkseitiger Otorrhöe nach Scharlach. Vor 2 Jahren angeblich infolge eines Diätfehlers heftiges Erbrechen und starker Schwindel, so daß Patient 4 Wochen bettlägerig war. Seit 4 Wochen starke Zunahme der Eiterung, seit einigen Tagen Kopfschmerzen und morgens Schwindel. Die Untersuchung ergab links komplette Taubheit und kalorische Unerregbarkeit, Drehnystagmus beiderseits von 10 Sekunden Dauer, Druckschmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes, Temperatur 38,4, keine meningitischen Symptome. Mit Rücksicht auf die erhöhte Temperatur und die Schwindelanfälle wurde, trotzdem das Symptom der Kompensation eine ausgeheilte Labyrintheiterung vermuten ließ, die Labyrintheröffnung im Anschluß an die Radikaloperation vorgenommen. Doch gelang es nicht, ein Lumen zu finden, das Labyrinth erwies sich als vollständig verknöchert. Nach der Operation trat weder Schwindel noch Nystagmus auf.

Es scheint also, daß wir in der Tat in diesem Ruttinschen Symptom einen wertvollen Anhaltspunkt zur Diagnose einer ausgeheilten Labyrinthitis besitzen.

IV. Ruttin: Rechtseitige diffuse und linkseitige circumscripte Labyrintheiterung mit Bemerkungen über die Gleichgewichtsstörungen.

F. K., 21 Jahre, Knecht. Aufnahme am 5. Januar 1912. Patient hat im Alter von 19 Monaten Scharlach und Masern durchgemacht. Damals waren beide Ohren geflossen, und zwar das linke Ohr durch 7, das rechte durch 5 Jahre. Dann hörte der Fluß auf, um vor 8 Wochen wieder aufzutreten. Im rechten Ohr hatte er jetzt auch Schmerzen. Seit 8 Wochen auch Schwindel, der allerdings gegenwärtig besser ist. Vor 8 Wochen wurde er ganz taub, während er früher nur links taub war.

R. O.: Großer Polyp. Cholesteatom.

L. O.: Totaldestruktion. Cholesteatom.

Total taub auf beiden Ohren für Sprache und Stimmgabeln, Sausen rechts. Spontane Nystagmus rotiert nach rechts. Fistelsymptom rechts negativ, links positiv, typisch. Kalorisch R., rechts O., links prompt. R.: Drehnystagmus horizontal nach links 18". L.: Drehnystagmus horizontal nach rechts 4".

13. Januar Operation (Ruttin). Rechts: Warzenfortsatz sklerotisch. Im Antrum ein etwa kirschengroßes, verjauchtes Cholesteatom. Dura der mittleren Schädelgrube freiliegend, mit Granulationen bedeckt. Im horizontalen Bogengang eine etwa 2 mm lange, mit Granulationen erfüllte Fistel. In der Trommelhöhle reichlich Granulationen, in denen der Facialis eingebettet ist. Typische Labyrinthoperation nach Neumann ohne

Freilegung der hinteren Schädelgrube. (Vorher Prüfung der kalorischen Reaktion: Keine Augenbewegung!) Im Labyrinth graurote Granulationen, kein freier Eiter, kein Liquorabfluß. Plastik. Wundversorgung. Links: Warzenfortsatz sklerotisch. Typische Radikaloperation. Im horizontalen Bogengang eine etwa 2 mm lange, graurote Fistel. Bei Druck auf dieselbe typische Augenbewegung. Ausräumung der Trommelhöhle. Plastik. Wundversorgung.

18. Januar. Erster Verbandwechsel links: Fistelsymptom noch auslösbar, ebenso kalorische Reaktion. Keinerlei Symptome.

26. Februar 1912. Kontrolle: Kein spontaner Nystagmus. Kein Fistelsymptom. Kein Drehnystagmus, weder bei Rechts- noch Linksdrehen, weder bei Prüfung mit vorwärts noch seitwärts geneigtem Kopfe. Kalorische Reaktion sehr gering, aber noch vorhanden. Dagegen bestehen ziemlich hochgradige Gleichgewichtsstörungen. Es handelt sich hier also um einen Fall von rechtsseitiger Labyrintheiterung und linksseitiger Labyrinthfistel mit circumscripter Labyrinthitis. Besonders interessant sind zunächst die Gleichgewichtsstörungen. Die Gleichgewichtsstörungen vor der Labyrinthoperation rechts sind leicht zu erklären, denn erstens war das rechte Labyrinth offenbar erst seit höchstens 8 Wochen ausgeschaltet und zweitens bestand ja bereits eine circumscripte Labyrinthitis. Merkwürdig ist nun, daß nach der Radikaloperation in der Zeit zwischen dem 18. Januar bis 26. Februar der linke Vestibularapparat nahezu ohne Symptome langsam ausgeschaltet wurde und besonders, daß das Fistelsymptom und die Drehreaktion verloren ging, die kalorische Reaktion aber, wenn auch schwach erhalten blieb, ein Verhalten, das wohl nur ganz ausnahmsweise beobachtet werden kann. Interessant ist ferner, daß jetzt die Gleichgewichtsstörungen ziemlich hochgradig sind. Nimmt man an, daß diese Gleichgewichtsstörungen nicht durch eine Kleinhirnerkrankung bedingt sind — und für eine solche sind gegenwärtig keine Symptome vorhanden —, so muß man die Gleichgewichtsstörungen wohl besonders dem Umstande zuschreiben, daß das linke Labyrinth noch, wenn auch in sehr geringem Grade, funktionelle Elemente besitzt. Wenn wir daher die Gleichgewichtsstörungen, wie wir sie bisher bei Fällen doppelseitiger Labyrinthausschaltung gesehen haben, klassifizieren, so sind zum Beispiel bei der doppelseitigen Labyrintheiterung nach Cerebrospinalmeningitis oft so hochgradige Gleichgewichtsstörungen, daß wir sie auf Erkrankungen des Kleinhirns zurückführen müssen. Bei doppelseitiger genuiner Labyrintheiterung, das heißt nach Mittelohreiterung, sind die Gleichgewichtsstörungen wenigstens nach kürzerer oder längerer Zeit viel geringer; wenn aber, wie in unserem Falle, ein Labyrinth noch nicht komplett ausgeschaltet ist, scheinen die Gleichgewichtsstörungen ebenfalls hochgradiger zu sein und länger zu dauern.

V. Ruttin: Parotitischer oder Drüsenabsceß mit Durchbruch in den äußeren Gehörgang.

F. E., 40 Jahre, Bäuerin. Aufnahme am 26. Januar 1912. Anfangs Januar erkrankte Patientin mit starken Schluckbeschwerden, bald darauf begann das rechte Ohr zu eitern. Gleichzeitig war eine sehr starke Schwellung der rechten Hals- und Gesichtsseite aufgetreten.

Die Untersuchung ergab: Aus dem rechten Ohr ragt ein großer Polyp hervor und fortwährend fließt dicker, gelber Eiter ab. Enorme Schwellung der rechten Gesichtsseite vor, hinter und unter dem Ohr. Fluktuation. Ankylostoma. Entfernung des Polypen, histologische Untersuchung ergibt nur Granulationsgewebe.

Operation 27. Januar 1912 (Ruttin): Incision am Halse, 2 Querfinger unter dem Ohr. Incision hinter der Ohrmuschel. Freilegung des Plan. mast. Man sieht jetzt, daß es sich um einen Durchbruch des Abscesses durch die untere knorpelige Gehörgangswand handelt. Incision etwa 2 Quer-

finger vor der Ohrmuschel. Drainage dieser Öffnungen. Die bakteriologische Untersuchung (Assistent Doktor Schopper) ergab ein Gemenge von zahlreichen Spirochäten vom Typus der Mundspirochäten und fusiformen Bacillen.

In der Zeit vom 10. bis 12. Februar bildete sich ein peritonsillärer Absceß aus, den ich am 12. Februar spaltete. Gegenwärtig ist Patientin vollständig geheilt. Das Trommelfell ist normal. An der unteren Gehörgangswand sieht man noch die Stelle, wo der Durchbruch stattgefunden hat, in Form einer zarten Narbe.

In diesem Falle kann es sich entweder um einen parotitischen Absceß oder um eine Drüseninfektion vom Munde aus (Angina?) gehandelt haben. Interessant ist die große Ausdehnung des Abscesses und der Durchbruch desselben in den äußeren Gehörgang, wahrscheinlich durch eine Santorinische Spalte.

VI. Ruttin: Carcinoma auriculae. Amputation der Ohrmuschel. Deckung mit Thierschscher Transplantation.

St. G., 38 Jahre alt. Patient hat angeblich seit 10 Jahren eine Geschwulst an der Rückfläche der linken Ohrmuschel. Diese Geschwulst ist in den letzten Wochen rapid gewachsen. Das Aussehen der Geschwulst (Demonstration der Moulage) und die histologische Untersuchung machten die Diagnose Carcinom sicher. Drüsen waren nicht zu tasten. Ruttin operierte den Patient am 7. Februar, und zwar nahm er die Amputation der Ohrmuschel weit im gesunden vor, nachdem vorher die exulcerierte Geschwulst mit dem Thermokauter verschorft worden war. Am 19. Februar deckte Ruttin die Wundfläche mit Thierschschen Lappen vom Oberschenkel, die sämtlich schön ausheilten. (Demonstration des Patienten.)

Ruttin demonstriert ferner einen Fall von Korrektur abstehender Ohren, den er nach seiner Methode mit vollständigem Erfolg operiert hat.

Diskussion: O. Mayer: Die Fälle, die nach der Meningitis ertauben, ertauben gleichzeitig auf beiden Ohren. Der von Ruttin letzthin vorgestellte Fall war auf dem einen Ohr taub, und erst ein Jahr später oder noch länger ist das andere Labyrinth funktionsunfähig geworden. Es hat der Organismus Zeit gefunden, den Funktionsausfall zu kompensieren. In dem Falle, den Ruttin letzthin vorgestellt hat und heute wieder zitierte, war die Möglichkeit vorhanden gewesen, daß die Gleichgewichtsstörungen deshalb geringer waren, weil bereits eine Kompensation eingetreten war.

Ruttin: Ich sehe den Unterschied nicht ein. Ich weiß nicht ganz genau, was Herr Mayer glaubt, das an meiner Auffassung nicht richtig sein sollte. Ich habe gesagt, daß bei Cerebrospinalmeningitis sehr starke Gleichgewichtsstörungen auftreten und oft Jahre andauern. Beim letzthin vorgestellten Falle sind lange nicht solche Störungen wie bei der Cerebrospinalmeningitis, und der heute vorgestellte Fall hat wieder bedeutendere als der letzthin demonstrierte Fall. Von einer Kompensation kann ja gar keine Rede sein, da unmittelbar nach der Ausschaltung des zweiten Labyrinths bei meinem vor etwa 2 Jahren vorgestellten ersten Falle die Gleichgewichtsstörungen hochgradigst gewesen sind.

VII. O. Beck: Zur Differentialdiagnose von progressiver Paralyse und Kleinhirngumma.

Der 35jährige Patient hatte vor 11 Jahren Lues akquiriert. Seit 1½ Jahren besteht links Ohrensausen, das fast konstant vorhanden, jedoch zeitweise derart an Intensität zunimmt, daß es der Pat. als unerträglich bezeichnet, zeitweise aber, besonders früher, nachließ. Damit parallel ging eine Abnahme des Gehörs. Am rechten Ohr trat vorübergehend auch Sausen auf. Kopfschmerzen, besonders links, bestehen seit 6 Jahren. Im Mai 1908 Retinitis luetica, die auf eine Schmierkur zurückging. Seit September 1911 fühlt sich Patient sehr schlecht. Schwindel, Kopfschmerz und Ohrensausen

waren sehr heftig. Am 5. Oktober begann der Kranke zu toben, wurde auf die psychiatrische Klinik gebracht, wo er in einen apathischen Zustand verfiel und deshalb in die Irrenanstalt mit der Diagnose progressive Paralyse gebracht wurde. Der apathische, somnolente Zustand dauerte bis anfangs November. Dann bestand durch 3 Wochen heftiges Erbrechen, unabhängig von der Nahrungsaufnahme, hochgradige Ataxie. Nach Hg-Injektionen besserte sich der Zustand derart, daß der Kranke Ende Dezember gegen Revers entlassen wurde.

Mit dieser Anamnese erschien der Patient am 3. Januar 1912 an der Ohrenklinik. Die Untersuchung ergab folgendes Resultat: Beiderseits normales Mittelohr. Links besteht eine Laesio auris internae mit Reduktion des Gehörs auf 3/4 m Konversationsprache, 1/4 m Flüstersprache. Rechts eine leichte Laesio mit 8 m Konversationsprache, 4 m Flüstersprahec.

Großer undulierender horizontaler Nystagmus nach rechts stärker als nach links. Bei Anstellung des Rhombergschen Versuches besteht die Tendenz, nach rechts hinten zu fallen. Veränderung der Kopfstellung ist ohne Einfluß auf die Fallrichtung des Körpers.

Bei der kalorischen Prüfung des linken Ohres tritt sehr bald ein deutlicher, stark vestibulärer Nystagmus auf. Prüft man jetzt die Fallrichtung des Körpers, so besteht sicher .ein Zusammenhang mit der Richtung der langsamen Nystagmuskomponente, auch nicht bei Veränderung der Kopfstellung. Patient fällt wie vorher immer nach rechts hinten.

Die kalorische Prüfung rechts ergibt normale Verhältnisse und typische Fallreaktion. Die Übererregbarkeit der linken Seite ist ganz eklatant. 10 mal rechts Nystagmus sehr intensiv, 45" Dauer, 10 mal links Nystagmus schwächer als bei Rechtsdrehung, 30" Dauer.

Zeigeversuch: Spontanes Abweichen nach links in beiden oberen Extremitäten; nach Drehung ist ein Ausfall der Zeigereaktion angedeutet, aber nicht sicher zu konstatieren.

Augenhintergrund (Dr. O. Ruttin) beiderseits normal.

Nervenbefund (Dr. Biach): Außer dem spontanen Nystagmus und dem positiven Rhomberg negativer Befund. Pupillen reagieren auf Licht und Akkommodation. Ich glaubte daher die Diagnose auf einen Tumor des Kleinhirns, höchstwahrscheinlich der linken Seite stellen zu dürfen. In Anbetracht der Anamnese war ein Gumma anzunehmen. Auf eine Anfrage in der Irrenanstalt, in der ich auf Grund des Vestibularbefundes die Diagnose einer Paralyse in Zweifel zog, hatte Herr Regierungsrat Burghard die Freundlichkeit, mir mitzuteilen: Der Kranke wurde mit der Diagnose „progressive Paralyse" eingebracht, wir aber hielten die Sache für einen luetischen Kleinhirntumor. Es bestand beiderseits Stauungspapille, starke Ataxie und Erbrechen etc.; unter Hg salicyl und Jodkali gingen die Symptome prompt zurück.

Die Gründe, weshalb ich unabhängig vom Psychiater ein Gumma des Kleinhirns vermutete, waren folgende: 1. der große undulierende Nystagmus, wie wir ihn öfter bei Tumoren sehen; 2. die deutliche Übererregbarkeit der kranken Seite, die ihren Grund in dem Ausfall jener hemmenden Fasern hat, die Labyrinth und Kleinhirn verbinden. Diese hemmenden Fasern wurden zuerst auf Grund klinischer Beobachtung von Ruttin beschrieben und durch die experimentellen Arbeiten von Bauer und Leidler bestätigt. (Bei der doppelseitigen, gleichzeitigen Spülung war sowohl bei Kalt- als Warmwasserreiz eine Übererregbarkeit links deutlich nachzuweisen.) 3. Die Unabhängigkeit der Fallrichtung des Körpers von der Richtung des Nystagmus nach Spülung des linken Ohres; 4. wegen des Überwiegens des spontanen Nystagmus nach rechts konnte beim Báránwritten yschen Zeigeversuch das spontane Abweichen nach links und der nicht ganz deutliche Ausfall nach Drehung für die Lokalisation des Tumors nicht einwandfrei verwertet werden.

Der Patient bekam bisher 8 Enesolinjektionen. Der spontane Nystagmus, das Schwanken bei Anstellung des Rhombergschen Versuches ist ganz geschwunden. Die Untersuchung des Vestibularapparates ergibt normale Verhältnisse. Die Schwerhörigkeit besteht dagegen unverändert weiter, ohne das Sausen links. Die antiluetische Therapie wird fortgesetzt.

VIII. O. Beck: Ausschaltung des linken Vestibularapparates bei eitriger Labyrinthitis rechts; Wiederkehr der Funktion links nach Labyrinthoperation rechts.

J. M., 32 Jahre, Schneidermeister, leidet seit 4 Jahren rechts an Ohrenfluß, links seit 2 Jahren. Seit 3 Monaten trat Schwindel auf, der so heftig war, daß Patient, wenn die Attacken sich einstellten, das Gleichgewicht verlor und sich niederlegen mußte. Dabei bestand Brechreiz. In der letzten Zeit bemerkte der Kranke beim Gehen im Finstern große Unsicherheit des Ganges. Fieber soll nie bestanden haben. Keine Lues.

R. O.: Totale Taubheit. Keine kalorische Reaktion, keine Drehreaktion, kein Fistelsymptom. Totaldestruktion des Trommelfells. Polyp an der lateralen Labyrinthwand. Attikcholesteatom.

L. O.: Konversationsprache 7 m, Flüstersprache 1/4 m (mit Lärmtrommel geprüft). W. l., R. —, Knochenleitung verlängert. Fast totale Destruktion des Trommelfells. Keine Drehreaktion. Die kalorische Reaktion ist nach Spülung von drei Irrigatoren ganz kalten Wassers nicht auslösbar. Kein Fistelsymptom. Kein spontaner Nystagmus.

Augenbefund (Dr. O. Ruttin) normal. Wegen der totalen Ausschaltung des rechten Cochlear- und Vestibularapparates, da außerdem beiderseits Kernig bestand, Druckschmerz des rechten Trigeminus, starke Klopfempfindlichkeit des Schädels, auf der rechten Seite war die Indikation zur einzeitigen Labyrinthoperation gegeben.

Labyrinthoperation (11. Januar 1912, Dr. Beck): Typischer Hautschnitt. Das sehr tief gelegene Antrum erweitert sich nach hinten und oben in eine große, mit stark blutenden Granulationen erfüllte Bucht. Sinus sehr stark vorgelagert, liegt nach den ersten Meißelschlägen vor Auffindung des Antrum frei. Ausführung der Radikaloperation. Im horizontalen Bogengang befindet sich längs seiner Zirkumferenz eine Fistel, deren Ränder verfärbt sind. Über dem horizontalen Bogengang führt eine für die Labyrinthsonde gut durchgängige Fistel in den Labyrinthkern. Am Promontorium ein erbsengroßer Defekt mit verfärbten Rändern, aus dem reichliche Granulationen entfernt werden. Ausführung der Labyrinthoperation nach Neumann. Die Kleinhirndura wird in breitem Umfange freigelegt und der vorgelagerte Sinus durch einen Tampon geschützt. Wundversorgung. Normaler Wundverlauf. Auffallend war, daß nach der Labyrinthoperation kein spontaner Nystagmus auftrat, wie wir ihn fast ja regelmäßig nach Labyrinthoperationen, selbst bei schon lange ausgeschaltetem Labyrinth, sehen.

Eine drei Wochen nach der Operation vorgenommene Funktionsprüfung des linken Ohres ergab: Gehör 7 m wie früher; keine Drehreaktion, dagegen trat nach Spülung von einem Irrigator kalten Wassers ein schwacher, aber deutlicher vestibulärer Nystagmus nach rechts bei Blick nach rechts auf.

Eine sieben Wochen nach der Operation vorgenommene Prüfung zeigte, daß das linke Labyrinth , wenn auch schwach, aber sicher auf Drehen und auf thermische Reize reagierte.

Das Interessante dieses Befundes ist darin gelegen, daß im rechten Ohr durch eine Labyrinthitis supp. beide Labyrinthabschnitte ausgeschaltet, im linken Ohr bei einer Hörweite von 7 m der Vestibularapparat kalorisch und auf Drehen nicht reagierte. Es ist daher dieser Pat. in jene Gruppe von Fällen einzureihen, die von Bárány und Herzog beschrieben

wurden und bei denen durch organische Ausschaltung der einen Seite der Vestibularapparat der anderen Seite in Mitleidenschaft gezogen ist. Über das weitere Verhalten dieser Fälle ist bei Bárány und Herzog keine Aufzeichnung zu finden.

Bei meinem Falle ist nach der Labyrinthoperation rechts am linken Ohr erst die calorische und dann die Drehreaktion wiedergekehrt. Es hat sich daher höchstwahrscheinlich um keine organische Ausschaltung gehandelt. An ein ähnliches Verhalten wie bei meinem Kranken kann man daher bei den Bárány-Herzogschen Fällen denken.

IX. O. Beck: Isolierte luetische Vestibularausschaltung mit daran anschließenden hysterischen Gleichgewichtsstörungen.

Die 27jährige Patientin, die ich mir jetzt vorzustellen erlaube, habe ich im November 1911 zum erstenmal gesehen. Sie stand an der Klinik Finger wegen eines papulösen Exanthems, Papeln an der Kopfhaut, an der Tonsille in Pflege und wurde mit Hg-Injektionen behandelt. Das Gehörorgan, das ich damals untersuchte, war normal.

Vor 3 Wochen wurde ich auf die Abteilung des Primarius Frisch gerufen, wo die Patientin wegen Schwindel und Gleichgewichtsstörungen lag. Bei der Untersuchung fand sich eine leichte Laesio mit einem Gehör von über 7 m Konversationsprache am rechten Ohr. Der Vestibularapparat war ausgeschaltet, die Störungen des Körpergleichgewichtes vestibulär. Linkes Ohr gesund.

Nach 14 Tagen ging diese isolierte Ausschaltung des rechten Vestibulargebietes zurück, es bestand wieder normale Reaktion für kalorische und Drehreize. Die Gleichgewichtsstörung besteht bis heute mit solcher Intensität fort, daß die Kranke nicht imstande ist, ohne Stütze zu gehen.

Die jetzigen Gleichgewichtsstörungen sind von den früheren wesentlich verschieden und sind weder durch eine Vestibular- noch eine Cerebellarerkrankung bedingt, sie entbehren jeglichen objektiven Befundes. Bei der hysterischen Patientin haben sich im Anschluß an die vestibulären Gleichgewichtsstörungen solche hysterischer Genese ausgebildet. Die Vestibularaffektion war offenbar das auslösende Moment.

X. Bárány demonstriert den von F. Reiner in Wien nach seinen Angaben konstruierten Drehstuhl. Derselbe bietet folgende Besonderheiten: Durch einen Fußtritt läßt er sich aus einem Drehstuhl in einen feststehenden Operationsstuhl verwandeln, der stets in gleicher Stellung vor dem Untersucher stehen bleibt, ein zweiter Tritt macht aus einem Operationsstuhl wieder einen Drehstuhl. Bárány wurde zu dieser Konstruktion durch folgende Erwägungen veranlaßt: 1. Für die Sprechstunde des Spezialarztes ist es von Vorteil, wenn er einen und denselben Stuhl ohne weitere Mühe als Operations- und Drehstuhl benutzen kann. 2. Bei der Prüfung der Reaktionsbewegungen der Extremitäten ist es notwendig, den Drehstuhl plötzlich anzuhalten und sofort nach dem Anhalten bei festgehaltenem Stuhl die Untersuchung vorzunehmen. Bei den nicht arretierbaren Drehstühlen sah Bárány nun die großen Schwierigkeiten, die es insbesondere Anfängern macht, das Anhalten in korrekter Weise zu bewerkstelligen und dann den Drehstuhl während der Prüfung der Reaktionsbewegungen zu fixieren. Es ist vielen direkt unmöglich, alle die verschiedenen Griffe in der notwendigen Reihenfolge und Raschheit auszuführen, und es mußte deshalb das Anhalten und Festhalten des Drehstuhls öfters einem Assistenten übertragen werden. Um nun eine derartige Assistenz zu ersparen, um ein stets gleichmäßiges Anhalten zu erzielen — was auch für die exakte Prüfung des Drehnystagmus von großer Bedeutung ist —, um eine exakte und gleichartige Prüfung der Reaktionsbewegungen zu ermög-

lichen, und schließlich, um dem Bedürfnis des Spezialisten nach einem Stuhl, der sich gleich gut als Dreh- wie Operationsstuhl verwenden läßt, zu genügen, hat Bárány diese Neukonstruktion vorgenommen. Der Mechanismus der Arretiervorrichtung ist ein sehr einfacher und unverwüstlicher, wie sich Bárány bei monatelanger Inanspruchnahme des Stuhles überzeugen konnte. Die ganze Konstruktion ist aus Eisen und der Stuhl genügend schwer, um nicht zu schleudern. Die Sitzplatte dreht sich auf Kugellager, so daß die Drehung sich geräuschlos, ohne Stoßen und sehr leicht vollziehen läßt. Rückwärts ist eine Kopfstütze angebracht, die eine Fixierung des Kopfes in jeder beliebigen Stellung gestattet. Die Seitenlehnen sind so gebaut, daß durch Aufstützen des Ellbogens daselbst die Reaktionsbewegungen im Ellbogengelenk, durch Auflegen des Vorderarms die Reaktionsbewegungen im Handgelenk mit Leichtigkeit geprüft werden können. Der Stuhl wird von F. Reiner, Wien, IX., Lazarettgasse 13, erzeugt. Sein Preis beträgt 250 Kronen.

XI. Ernst Urbantschitsch: Anatomische Abnormität im Verlaufe der Vena jugularis.

In der letzten Oktobersitzung dieser Gesellschaft hat Bondy einen Fall von „Inselbildung" im Bereiche der Jugularis vorgestellt; es handelte sich hier gleichsam um eine Spaltung der Jugularis in zwei parallel verlaufende Venenrohre, die sich kaudalwärts etwa in der Höhe des Schildknorpels vereinigten, während sie cranialwärts nicht ganz bis zum Foramen jugulare verfolgt werden konnten, so daß nur die Vermutung besteht, daß die Zweiteilung von letzterem aus beginnt.

Bei meiner letzten Jugularisunterbindung, die ich vor 3 Tagen an einem 56jährigen Manne wegen Pyämie vorgenommen hatte, fand ich eine breite Anastomose zwischen Jugularis interna und Facialis communis. Da sich die Einmündungsstelle dieser Anastomose nahe dem Foramen jugulare befand, mußte ich alle drei Gefäße (Jugularis, Facialis und Anastomose) unterbinden.

In Anbetracht des Umstandes, daß derartige Anomalien im Verlaufe der Jugularis selten und von großer praktischer Bedeutung sind, verdienen sie wohl registriert zu werden.

XII. Bondy demonstriert einen Fall von zentraler Neurofibromatose.

Die 16jährige Patientin erkrankte vor 3 Jahren mit Schwerhörigkeit des rechten Ohres, die sich in etwa 2 Monaten zur völligen Taubheit steigerte. Nach etwa 3 Monaten ertaubte die Patientin in derselben Weise auch links. Der Gang wurde unsicher, an zahlreichen Stellen der Haut entwickelten sich bis haselnußgroße Tumoren. Seit 4 Monaten Abnahme der Sehschärfe. Menses noch nicht eingetreten.

Die Untersuchung ergibt: Patientin für ihr Alter auffallend klein, von infantilem Habitus. Die Behaarung am Körper fehlt. Multiple, druckschmerzhafte Fibrome am Körper.

Trommelfelle normal. Komplette Taubheit. Vestibularapparat beiderseits vollständig unerregbar für kalorische, Dreh- und galvanische Reize. Grobschlägiger horizontaler Nystagmus nach rechts mit geringer rotatorischer Komponente.

Augenbefund: Links Opticusatrophie, rechts in Atrophie übergehende Stauungspapille. Beideseits Cataracta cortic. post.

Die Röntgenuntersuchung (Doz. Schüller) ergibt: Schädeldach groß, 4 mm dick, spongiös. Am Scheitel eine fünfkronenstückgroße Exostose von radiärer Struktur. Die Innenfläche des Schädels zeigt starke Juga. Meat. audit. intern. links erweitert (rechts nicht untersucht). Sella vertieft. Proc. clinoid. erhalten. Sattellehne größtenteils destruiert. Allgemeine intrakranielle Drucksteigerung.

Hochgradige Hypoplasie des äußeren Genitales. Kleine Labien fehlen bis auf geringfügige Hautansätze, Scheide sehr eng, 4 cm lang. Uterus und Ovarien nicht mit Sicherheit nachweisbar.

Die histologische Untersuchung eines von der Haut des Rückens excidierten Fibroms ergibt die typische plexiforme Anordnung des Neurofibroms.

Der vorgestellte Fall ist der zwanzigste bisher publizierte. Auch hier findet sich wie in allen anderen Fällen der Acusticustumor doppelseitig. Tumoren am Opticus sind bisher nicht bekannt geworden. Die Opticusatrophie unseres Falles ist als sekundär, als Folge der Stauungspapille aufzufassen, kann also für einen Tumor am Opticus nicht verwertet werden.

Diskussion: O. Mayer: Ich möchte darauf hinweisen, daß ich in einem Falle von Paralyse ein Neurofibrom in einem Aste des Nervus vestibularis gefunden und genau beschrieben habe. Es war nur ein Nebenbefund; sonst war kein Neurofibrom im Körper dieses Individuums. Ich werde mir erlauben, demnächst Präparate davon zu demonstrieren.

H. Stern: Ich hatte Gelegenheit, die Patientin auf der Nervenabteilung der Klinik Noorden auf ihre Sprache und Stimme zu untersuchen. Der Kehlkopf ist infantil gebaut, die Tonhöhe der Sprechstimme und der Stimmumfang entsprechen ungefähr der Entwicklung eines 7—9jährigen Mädchens. Was die Sprache selbst anbelangt, so ähnelt sie der der Taubstummen, besonders die Atmung zeigt die charakteristischen Merkmale, und zwar sehr kurze, häufige Inspirationen und explosivartige, ebenfalls kurzdauernde Exspirationen, die nur die Produktion von ganz wenigen Silben in einer Exspiration gestatten. Interessant ist die Tatsache, daß das jetzt 16jährige Mädchen bis zum 13. Lebensjahr gut gesprochen haben soll. Im Allgemeinen nehmen wir an, daß, wenn die Sprache ungefähr bis zum 10. Jahre entwickelt ist und dann durch irgend eine Affektion das Gehör verloren geht, dann trotzdem die Sprache ganz gut und wenigstens großenteils erhalten bleibt und konnte ich diese Beobachtung ähnlich wie Gutzmann machen. Doch habe ich Fälle beobachtet und beschrieben, wobei rasch im Verlust des Gehörs auch im späteren Alter (15. Jahr) die Sprache in Verlust geriet.

Bondy: Beim Verlust der Sprache dürfte eine gewisse Schwäche der Intelligenz mitspielen. Es ist dies ein bei dieser Erkrankung sich konstant vorfindendes Symptom. Auch bei dem Falle, den ich vor einem Jahre hier vorgestellt und ausführlich in der Monatsschrift mitgeteilt habe, war es zu konstatieren. Der Befund von Mayer ist insofern interessant, als Henschen angibt, daß die Neurofibrome des Acusticus vom hinteren unteren Vestibularast ihren Ausgang nehmen. Vielleicht handelt es sich in seinem Falle um den ersten Beginn eines solchen.

R. Fröschels: Kussmaul gibt als die obere Grenze für den Verlust der schon ausgebildeten Sprache durch Ertaubung die Pubertät an. Die körperliche Entwicklung des Kindes ist nicht einmal die eines 13jährigen, so daß wir wohl annehmen können, daß auch seine geistige Entwicklung nicht normal ist und es sich vielleicht um ein imbezilles Individuum handelt, wodurch dann zu erklären wäre, warum in noch so spätem Alter der Verlust der Sprache eintrat. Die Sprachbahnen waren eben in Anbetracht des geistigen Defektes nicht ausgefahren.

Stern: Ich habe an den von Fröschels erwähnten Punkt natürlich nicht vergessen. Der Vater, den ich sehr eingehend danach fragte, sagte mir, daß das Kind körperlich wohl zurückgeblieben sei, aber seine Intelligenz der eines gleichalterigen Kindes entspreche. (Allerdings darf man sich ja gerade diesbezüglich auf die Angaben der Angehörigen nicht verlassen, die ihre Kinder, wenn sie es auch nicht sind, für intelligent halten). Immerhin wäre es möglich, daß es sich hier um mangelhafte Intelligenz handelte.

R. Leidler: Ich möchte Herrn Kollegen Bondy bitten, das Röntgenbild dieses Falles zu demonstrieren. Es wäre interessant zu sehen, wie erweitert der innere Gehörgang ist, und zwar im Hinblick auf die Frühdiagnose der Acusticustumoren, welche ja bekanntlich im inneren Gehörgang ihren Ausgangspunkt nehmen.

Bondy: Das Röntgenbild (Doz. Schüller) ist schräg aufgenommen, so daß Meatus externus und internus auf die Platte zusammenfallen. Der Schatten des inneren Gehörganges erscheint doppelt so groß als in normalen Fällen.

XIII. H. Neumann: Labyrinthnekrose.

Der 7jährige Junge, den ich hier vorzustellen die Ehre habe, ist ein neuer Beleg dafür, daß jeder intertympanale Eingriff, selbst die Ausspülung des Attik, von lebensgefährlichen Komplikationen gefolgt sein kann, wenn das Labyrinth entzündlich erkrankt ist.

Eine exakte Funktionsprüfung des Labyrinths soll daher jedem intertympanalen Eingriff vorangehen. Bei dem soeben vorgestellten Falle bestand eine chronische Mittelohreiterung mit Polypenbildung, und auswärts wurden die Polypen teilweise ohne vorherige Funktionsprüfung entfernt. Anschließend daran bekam Patient Kopfschmerzen, Schwindel, Gleichgewichtsstörungen und eine Temperatursteigerung. Ich hatte am darauffolgenden Tage Gelegenheit, den Patient zu operieren. Bei der Operation erwies sich das Labyrinth von Granulationen durchwuchert, indem an Stelle des Promontorium sowie an Stelle des horizontalen Bogenganges große Granulationsmassen zu konstatieren waren. Von einer Labyrinthoperation mußte ich mit Rücksicht auf den sehr starken, vorgelagerten und oberflächlich liegenden Sinus Abstand nehmen. Das Abtamponieren des Sinus, wie dies Ruttin an dem in der letzten Sitzung vorgestellten Falle gezeigt hat, war undurchführbar. Ich begnügte mich daher mit der Erweiterung der Fistelöffnung und Freilegung der Dura der mittleren Schädelgrube und der Dura der hinteren Schädelgrube hinter dem Sinus. Ich war gezwungen, die Operation abzuschließen, trotzdem ich mir wohl bewußt war, nicht alles getan zu haben, was in Fällen mit labyrinthärer kranieller Komplikation zu machen ist.

Interessant war im demonstrierten Falle auch das Trommelfellbild insofern, als der größte Teil desselben bis auf eine Perforation im hinteren oberen Quadranten trotz der tiefgreifenden Zerstörung in der Pyramide noch erhalten war und dieses Trommelfellbild nicht im entferntesten die tiefgreifenden Zerstörungen in der Pyramide vermuten ließ.

Diskussion: H. Frey: Ich finde es sehr erfreulich, daß Neumann, der selbst die eingreifende Labyrinthoperation von der hinteren Schädelgrube aus vorgeschlagen hat, uns heute einen Fall demonstriert, bei dem die Ausräumung des Labyrinths vom Mittelohr aus gelungen ist, entsprechend dem seinerzeit von mir und Hammerschlag gemachten Vorschlage. Kollege Ruttin hat damals zwar behauptet, daß vom Mittelohr aus das Labyrinth überhaupt nicht ausgeräumt werden könnte, in der Art, wie ich es seinerzeit hier am Knochen demonstriert habe, nämlich nach Abtragung der horizontalen Bogengangskuppe. Ich erinnere daran, daß von dem Assistenten der Klinik Urbantschitsch seither auch einige Fälle vorgestellt wurden, bei welchen ohne ausgedehnte Abtragung der hinteren Pyramidenfläche diese konservative Labyrinthoperation mit Erfolg durchgeführt wurde.

Ruttin: Ich habe nicht behauptet, daß das von vorn nicht möglich ist, sondern damals nur gesagt, daß die Operationsmethode von vorn keine andere ist als die Hinsbergsche, die von rückwärts die Neumannsche.



Frey: Ich erinnere mich ganz genau, daß Ruttin damals ausdrücklich erklärt hat, die von uns vorgeschlagene Eröffnung sei technisch ohne Läsion des Facialis nicht ausführbar.

Neumann: Der soeben demonstrierte Fall soll keineswegs die von mir angegebene Labyrinthoperation überflüssig erscheinen lassen. Ich stehe nach wie vor auf dem Standpunkte, daß bei den an chronische Mittelohreiterungen sich anschließenden Labyrintherkrankungen nicht die Erkrankung im Labyrinth, sondern die komplizierende Erkrankung um das Labyrinth das eigentlich gefährliche und operativ zu beseitigende sei. Im vorgestellten Falle war es durch die anatomischen Verhältnisse unmöglich, die typische Labyrinthoperation durchzuführen. Sie war aber auch nicht mit Rücksicht auf den Ausgang des Falles als auch mit Rücksicht auf den intra operationem erhobenen Befund indiziert. Die tiefgreifenden nekrotischen Zerstörungen der Pyramide, die vollkommene Destruktion der Promontorialwand, sowie die der Prominenz des horizontalen Bogenganges haben die tympanale Labyrinthoperation so ausgiebig nachgeahmt, daß ich von einem weiteren Eingreifen Abstand nehmen konnte. Ganz anders verhält sich die Frage, wie die postoperative Epidermisation sich gestalten wird. Ich glaube nicht, daß der Fall früher zur Heilung kommt, bevor alles Krankhafte abgestoßen wird, und dies ist überhaupt fraglich.

H. Frey: Der Vorwurf Neumanns, daß die Patienten nach der Operation sich schlechter befinden, weil sie Schwindel bekommen, trifft mich nicht. Ich habe ja nicht vorgeschlagen, ein Loch zu schlagen, sondern die Ausräumung, die technisch von außen möglich ist.

Prof. Politzer weist auf seine im Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 85 erschienene Arbeit über Labyrintherkrankungen hin, in welcher er darlegt, daß sowohl durch Wegnahme der Bogengänge und Eröffnung des Vorhofs als auch durch die Jansen-Neumannsche Labyrinthoperation der Eiterherd im Labyrinth nicht ausgeschaltet wird. Politzer legt besonderes Gewicht auf die breite Abtragung des Promontorium, Freilegung und Ausräumung der Schnecke, weil die Mehrzahl der otitischen Meningitiden durch Einbruch des Eiters von der Schnecke in den inneren Gehörgang entstehen. Die Ausräumung der Schnecke vom breit geöffneten Promontorium aus ist mit kleinen Löffelchen leicht ausführbar. Politzer würde in dem von Neumann vorgestellten Falle die Granulationen aus dem Labyrinth entfernt haben, um einer späteren Fortleitung der Eiterung auf die Meningen vorzubeugen.

R. Leidler: Ich schließe mich der Ansicht Neumanns vollinhaltlich an, indem ich ebenfalls glaube, daß der Fall nicht ausheilen wird, und zwar sind nach meiner Erfahrung Fälle, wo eine solche Zerstörung des Promontoriums stattgefunden hat, wie sie hier offenbar vorhanden war, Fälle von Sequestrierung des Labyrinths; ich glaube, daß es gleichgültig ist, ob man von diesem Sequester Stücke wegnimmt oder ihn in toto entfernt. Klinisch wird das nicht viel machen Nach meiner Ansicht war die Operation Neumanns eine teilweise Entfernung eines vielleicht noch nicht ausgebildeten, jedenfalls aber in Bildung begriffenen Sequesters. Er wird sich abstoßen oder noch Komplikationen machen.

Frey: Ich möchte bezüglich jener Fälle anfragen, welche Bondy und Urbantschitsch hier vorgestellt haben, in denen sie das Labyrinth von außen eröffneten.

Bondy: Wir haben die Hinsbergsche Operation nur in Ausnahmsfällen angewendet, dann nämlich, wenn es sich wegen fortdauernden starken Schwindels darum handelte, die Funktion des Labyrinths zu zerstören. In Fällen von Labyrintheiterung wenden wir jedoch durchwegs die Neumannsche Operation an.

Frey: Mir ist Politzers Arbeit wohlbekannt. Ich habe aber nicht darauf Bezug genomme, weil ja in bezug auf die Ausräumung des vorderen Vestibularabschnittes und der Schnecke, also derjenigen Teile, die vom Promontorium bedeckt sind, zwischen der Neumann-Jansenschen und der Hinsbergschen, von mir und Hammerschlag modifizierten Methode überhaupt kein Unterschied besteht.

Neumann: Von der gründlichen Exkochleation der Granulationen habe ich Abstand genommen mit Rücksicht auf die Gefahr, den eventuellen Durchbruch durch diese Manipulation zu begünstigen. Daß die Prognose des Falles nicht absolut günstig gestellt werden kann, habe ich bereits früher erwähnt.

XIV. H. Frey demonstriert eine Anzahl von Diapositiven histologischer Präparate normaler und pathologischer Labyrinthe, hergestellt durch mikrophotographische Aufnahmen auf Lumièreschen Autochromplatten.

D. Fach- und Personalnachrichten.

Die diesjährige Jahresversammlung der Société Belge d'Otologie, de Rhinologie et de Laryngologie findet am 13. und 14 Juli im Hospital Saint-Pierre zu Brüssel statt. Anmeldungen von Vorträgen, Demonstrationen haben bis zum 20. Juni an die Adresse des Präsidenten (Dr. Eug. Labarre, rue Mercelis 76) zu erfolgen. Das Referat über „Ohrgeräusche" haben Delmarcel und Delstanche übernommen. Im Anschlusse an den Kongreß findet am 15. Juli eine Exkursion nach dem Schlachtfelde von Waterloo statt.

Die diesjährige Jahresversammlung der Società Italiana di Laringologia Otologia e Rinologia findet am 17.—21. September in Venedig statt. Referate: 1. Wert der Inhalationstherapie bei Erkrankungen der Atmungswege (Referenten: V. Nicolai und F. Lasagna). 2. Die experimentelle Phonetik in der Klinik (Referenten: G. Gradenigo und C. Biaggi). Anmeldungen von Mitteilungen, Demonstrationen usw. haben bis zum 31. Juli beim Präsidenten (Professor C. Poli, Genova, Via Roma 11) zu erfolgen.

Statuten des Lenvalpreises.

1. Herr Baron Léon de Lenval hat auf Anregung des Dr. Carol Benni in Warschau im Jahre 1888 einen Preis von 3000 Franken gestiftet mit der Bestimmung, daß die Interessen, welche sich in dem Zeitraum zwischen dem letzten Kongreß und dem folgenden ergeben, dem Autor der besten, in den letzten 3 Jahren im Druck erschienenen Arbeit auf dem Gebiete der Anatomie, Physiologie und Pathologie des Gehörorgans zuerkannt werden sollen.

2. Über die Zuerkennung des Preises beschließt die vom Plenum des letzten Internationalen Otologischen Kongresses gewählte Jury, zu der auch der in der letzten Kongreßsitzung vom Plenum gewählte Präsident des vorbereitenden Komitees für den künftigen Kongreß gehört. Die Jury besteht aus 9 Mitgliedern, die einen Präsidenten wählen. Bei gleicher Zahl der Abstimmenden entscheidet die Stimme des Präsidenten. Die Zuerkennung wird durch Stimmenmehrheit entschieden.

3. Der im letzten Kongreß erwählte Präsident des vorbereitenden Komitees hat die Pflicht, 6 Monate vor dem nächstfolgenden Kongreß an die Redakteure der otologischen Fachjournale die Bitte zu richten, die Kongreßbedingungen in ihren Journalen zu veröffentlichen.



4. Die gedruckten konkurrierenden Arbeiten sind 4 Monate vor dem Kongreß an den Präsidenten der Jury einzusenden. Alle nach diesem Termin einlangenden Arbeiten können zur Konkurrenz nicht zugelassen werden. Der Präsident der Jury hat die Aufgabe, die eingelangten Arbeiten, je nach ihrem Inhalt, erprobten und unparteiischen Referenten behufs Beurteilung ihres wissenschaftlichen oder praktischen Wertes zu übergeben. Die Fachreferenten haben die zur Beurteilung übergebenen Konkurrenzarbeiten mit ihrem Urteile 2 Monate vor dem Kongreß an den Präsidenten der Jury zurückzusenden, der die Referate der Fachmänner an die einzelnen Mitglieder der Jury ad circulandum versendet, eventuell bei der Plenarversammlung der Jury vorlegt.

5. Zur Entscheidung über Zuerkennung des Preises ist — den Präsidenten inbegriffen — die Anwesenheit von mindestens 5 Jurymitgliedern nötig. Sollten bei einem Kongreß von der gewählten Jury weniger als 5 Mitglieder zugegen sein, so kann der Präsident der Jury soviel Mitglieder aus den Kongreßteilnehmern der verschiedenen Länder kooptieren, bis die Zahl 5 erreicht ist.

In Verhinderung der Anwesenheit des Präsidenten der Jury beim Kongreß übernimmt der Präsident des Kongresses das Präsidium der Jury.

6. Der Jury steht es frei, den Preis an zwei Bewerber zu teilen.

7. Autoren, die bereits einmal den Lenvalpreis oder einen anderen für den Internationalen Otologischen Kongreß gestifteten Preis erhielten, können nicht mehr auf den Lenvalpreis konkurrieren.

Die für den Betrag von 3000 Franken angeschafften 3000 Kronen ungarischer Papierrente, die bisher der Präsident der Jury, Professor Adam Politzer, verwaltet hat, wurden von diesem mit Zustimmung der Jury, während des Internationalen Otologischen Kongresses in Budapest, in der Bank „Egyesült Budapesti Takarék Pénztár" unter dem Titel „Prix Lenval" hinterlegt, der von der genannten Bank verwaltet wird und dessen Interessen, nach Abzug der Verwaltungskosten, 4 Wochen vor dem abzuhaltenden Internationalen Otologischen Kongreß an den Präsidenten der Jury oder auf den Wunsch des letzteren an den Lokalpräsidenten des Kongresses von der Bank übermittelt werden sollen.

9. Nach Schluß eines jeden Internationalen Kongresses hat der Präsident der Jury eventuell dessen Stellvertreter die Aufgabe, der genannten Bank den Namen des gewählten Präsidenten des vorbereitenden Komitees für den nächstfolgenden Kongreß und den Ort des künftigen Kongresses bekanntzugeben.

10. Diese Statuten sind in jedem Krongreßbericht als Anhang abzudrucken. Ein Exemplar dieser Statuten wurde in der genannten Bank hinterlegt.

11. Die Beschlußfassung der Jury über die Zuerkennung des Preises erfolgt während der Tagung des betreffenden Kongresses. Die öffentliche Verkündigung des Beschlusses findet in der letzten Sitzung des Kongresses statt, nach welcher dem Preisgekrönten die entsprechende Summe gegen empfangsbescheinigung übermittelt eventuell zugesendet wird.

Adam Politzer-Preis.

1. Im Jahre 1909 hat Professor Adam Politzer in Wien, anläßlich des 8. Internationalen Otologischen Kongresses in Budapest, einen Preis von 3000 Kronen österreichischer Währung gegründet. Die zwischen diesem und dem folgenden Kongreß auflaufenden Zinsen dieser Summe sollen dem Verfasser des besten, in den letzten 3 Jahren im Druck erschienenen Werkes auf dem Gebiete der Otologie zuerkannt werden.

2. Die in den Statuten des Lenvalpreises gegebenen Weisungen haben auch für den Adam Politzer-Preis für den 9. Internationalen Otologischen Kongreß in Boston Gültigkeit.

3. Der Gründer behält sich das Recht vor, seinerzeit die endgültigen Statuten des Preises für den folgenden Kongreß dem Präsidenten des vorbereitenden Komitees für den 10. Internationalen Otologischen Kongreß zu übersenden.

4. Der in Wertpapieren angelegte Fond wird in der Bank „Egyesült Budapesti Takarék Pénztár“ aufbewahrt.

Statuten des Cozzolinopreises (Prix Cozzolino).

1. Der Cozzolinopreis ist im Jahre 1909, anläßlich des 8. Internationalen Otologischen Kongresses in Budapest, von dem inzwischen verstorbenen Professor Vincenzo Cozzolino aus Neapel gegründet worden. Die in der Zeit zwischen 2 Internationalen Otologischen Kongressen auflaufenden Zinsen dieser Summe sollen dem Verfasser des besten, in der Zeit zwischen 2 Kongressen im Druck erschienenen Werkes über die Anatomie oder die Pathologie des Gehörorgans, über örtliche und allgemeine, klinische Therapeutik und über die Anwendung elektrischer, mechanischer Apparate zur Behandlung von Verletzungen, welche sich durch fortschreitende Schwerhörigkeit und subjektive Geräusche bemerkbar machen, zuerkannt werden.

2. Die in den Statuten des Lenvalpreises gegebenen Weisungen haben, mit Ausnahme der Teilung des Preises, auch für den Cozzolinopreis für den 9. Internationalen Otologischen Kongreß in Boston Gültigkeit.

Die Jury besteht aus:

Professor Politzer (Wien).
Dr. Benni (Warschau).
Dr. Gellé (Paris).
Professor Pritchard (London).
Professor Kirchner (Würzburg).
Professor Grazzi (Florenz).
Professor Moure (Bordeaux).
Professor Boke (Budapest).
Professor C. J. Blake (Boston).

Fürsorgeverein für taubstumme Kinder vor dem schulpflichtigen Alter.

Aufruf.

Eines der schönsten Ziele, das sich das zwanzigste Jahrhundert in seinen philantropischen Bestrebungen gesteckt hat, ist die Jugendfürsorge.

Wurde schon die Verpflichtung zum Schutze des im Besitze gesunder Sinnesorgane befindlichen Kindes — soweit es durch die Ungunst der materiellen Verhältnisse seelisch und körperlich gefährdet erscheint — erkannt, so geschah dies naturgemäß in noch weiter ausgreifender Weise dem nicht vollsinnigen Kinde gegenüber.

Daß den humanitären Bestrebungen trotz alledem in dieser Richtung noch manches zu tun erübrigt, zeigte eine vor kurzem von der österreichischen Gesellschaft für Kinderforschung veranstaltete Enquete „Vergessene Zweige der Jugendfürsorge“. Die stattgefundenen Ver-



handlungen lehrten unter anderem auch, daß die Taubstummenfürsorge in der derzeit geübten Weise infolge der fehlenden Rücksichtnahme auf das vorschulpflichtige Alter einen der Abhilfe dringend bedürftigen Mangel aufweist.

Das moderne, auf Erziehung ebenso wie auf Unterricht bedachte Taubstummenbildungswesen hat, wie allgemein bekannt und gewürdigt ist, glänzende Erfolge zu verzeichnen und leistet außerordentlich Ersprießliches und Bedeutsames. Die Taubstummenfürsorge erstreckt sich jedoch derzeit nur auf das Alter der Schulpflichtigkeit. Für das vorschulpflichtige Alter der Taubstummen ist trotz mehrfacher Anregungen und Bemühungen von berufener Seite bis zum heutigen Tage nichts geschehen.

Da es derzeit in Österreich keine spezielle Anstalt für taubstumme Kinder vor dem schulpflichtigen Alter gibt und sie in Kindergärten nur ausnahmsweise und unter Schwierigkeiten Aufnahme finden, so müssen die kleinen Taubstummen bis zur Zeit des Schulbesuches zu Hause behalten werden.

Zumeist den ärmeren Volksschichten entstammend, wird das taubstumme Kind von Seite der Familienmitglieder mangels des nötigen Verständnisses kaum jemals in einer seiner geistigen Entwicklung förderlichen Weise behandelt, oft sogar notgedrungen fremden Leuten überanwortet. Diejenige Zeitperiode, die dem hörenden Kinde für seine natürliche geistige Entwicklung, für seine Gemütsentfaltung, für die Bildung seiner Moral- und Anstandsbegriffe zur bedeutungsvollsten seines ganzen Lebens wird, gestaltet sich für das taube Kind inhaltsleer, freudlos und unfruchtbar. Unbeholfen, ohne Kenntnis der primitivsten Begriffe, infolge der fehlenden Sprache fast ohne Möglichkeit der Verständigung mit seiner Umgebung, kommt das — wie sich später zeigt — nicht selten außerordentlich bildungsfähige Kind mit dem vollendeten siebenten Lebensjahre zur Schule. Noch trauriger liegen die Verhältnisse bei dem später (im 4. oder selbst noch im 5. Lebensjahre) ertaubten Kinde, das, sofern es schon im Besitze einer vollentwickelten Sprache gewesen ist, unter den erwähnten Verhältnissen fast ausnahmslos der Gefahr unterliegt, die Sprache zu verlieren und stumm zu werden.

Aus all dem geht hervor, welch beklagenswerter Übelstand in dem Mangel irgendwelcher Wohlfahrtseinrichtungen für das taubstumme Kind in seinen allerersten Lebensjahren gelegen ist und welch unendlichen Wert eine in der Zeit vor der Schulpflicht rechtzeitig einsetzende, fachkundige, zielbewußte Erziehung für ein solches Kind gewinnen könnte. Gerade in der Zeit der größten geistigen Empfänglichkeit müßten die unter ungünstigen Verhältnissen der seelischen Vereinsamung, der geistigen Verkümmerung, ja selbst der körperlichen Verwahrlosung preisgegebenen kleinen Taubstummen durch Schaffung geeigneter Institutionen mit bester Aussicht auf Erfolg zu bilden und zu erziehen sein.

Hier helfend einzugreifen, ist das Ziel eines Vereines, der in Wien im April 1912 als: Fürsorgeverein für taubstumme Kinder vor dem schulpflichtigen Alter ins Leben getreten ist.

Der Verein erstrebt die Evidenzhaltung der taubstummen Kinder, die materielle Unterstützung berücksichtigenswerter Fälle, die Errichtung von Sprechstellen, in welchen die Eltern oder gesetzlichen Stellvertreter der kleinen Taubstummen Auskunft über Erziehungsfragen erhalten können und vor allem die Gründung einer selbständigen Anstalt für Taubstumme vor dem schulpflichtigen Alter. Diese Anstalt, als Kindergarten gedacht, soll — unter Leitung von Ärzten

und Taubstummenlehrern stehend — für die körperliche Pflege und gute Ernährung, für Spiel und Belehrung der Kinder Sorge tragen, die Stimmentwicklung unterstützen und, was von eminenter Bedeutung ist, in Fällen von — nach der natürlichen Sprachaneignung — erworbener Taubheit, die sekundäre Verstummung zu verhüten, beziehungsweise die noch vorhandenen Sprachreste zu erhalten suchen.

Bei dem lebhaften Interesse, dem humanitäre Bestrebungen begegnen, bei dem hochentwickelten Wohltätigkeitssinn unserer Zeit und angesichts der oft bekundeten Opferwilligkeit den Armen und Ärmsten gegenüber, glaubt der Verein an das Publikum mit der Bitte um Beitritt herantreten zu dürfen und gibt sich der Hoffnung hin, daß dieser Appell, sich der durch ein tieftrauriges Schicksal Gezeichneten schützend anzunehmen, nicht unerhört verhallen wird.

Dr. Gustav Alexander, außerordentlicher Universitäts-Professor, Vorstand der Ohrenabteilung der Allgemeinen Poliklinik. — K. Baldrian, Direktor des niederösterreichischen Taubstummeninstitutes in Wiener-Neustadt. — Dr. Oskar Bénesi, Assistent der Ohrenabteilung der Allgemeinen Poliklinik. — A. Druschba, Direktor des kaiserlich-königlichen Taubstummeninstitutes in Wien. — Josef Friedl, Lehrer an dem kaiserlich-königlichen Taubstummeninstitut in Wien. — Dr. Benjamin Gomperz, außerordentlicher Universitäts-Professor, Vorstand der Ohrenabteilung am I. öffentlichen Kinderkrankeninstitut. — Privatdozent Dr. Franz Hamburger, Vorstand der Kinderabteilung der Allgemeinen Poliklinik. — Privatdozent Dr. Ludwig Jehle, Vorstand der Kinderabteilung der Allgemeinen Poliklinik. — Johann Kraft, Direktor des niederösterreichischen Taubstummeninstitutes in Wien-Döbling. — Dr. Alois Kreidl, kaiserlich-königlicher Regierungsrat, o. ö. Universitäts-Professor der Physiologie. — Dr. Max Lederer, kaiserlich-königlicher Ministerialvizesekretär im Handelsministerium. — Dr. Rudolf Leidler, Assistent der Ohrenabteilung der Allgemeinen Poliklinik. — Hedwig Lemberger, Bibliothekarin der Zentralstelle für Kinderschutz und Jugendfürsorge. — Dr. Oskar Mauthner, kaiserlich-königlicher nicht aktiver Regimentsarzt, Assistent der Ohrenabteilung der Allgemeinen Poliklinik. — Edmund Nyitrai, Direktionssekretär der Wiener Versicherungsgesellschaft. — Dr. Clemens Freiherr v. Pirquet, o. ö. Universitäts-Professor, Vorstand der pädriatrischen Klinik an der kaiserlich-königlichen Universität in Wien. — Dr. Adam Politzer, kaiserlich-königlicher Hofrat, o. ö. Universitäts-Professor, emer. Vorstand der Universitäts-Ohrenklinik. — Ellsa Rosenberg. — Dr. Richard Schüller, kaiserlich-königlicher Hofrat, außerordentlicher Universitäts-Professor. — Dr. Rudolf Spitzer, Hof- und Gerichtsadvokat. — Dr. Conrad Stein, Assistent der Ohrenabteilung der Allgemeinen Poliklinik. — Dr. Viktor Urbantschistch, o. ö. Universitäts-Professor, Vorstand der Universitäts-Ohrenklinik. — Privatdozent Dr. Julius Zappert, Abteilungsvorstand des Kaiser Franz Josef-Ambulatoriums.

Schriftliche Anfragen und Beitrittserklärungen (Jahresbeitrag für ordentliche Mitglieder 10 K, für unterstützende Mitglieder von 2 K aufwärts) sind zu richten an die Sprechstelle des Vereines, IX. Mariannengasse 10, Ohrenabteilung der Allgemeinen Poliklinik, woselbst auch (täglich 8—10 Uhr) mündliche Informationen erteilt werden. Telephonische Auskünfte sind zu erhalten beim Obmanne des Vereines, Professor Alexander, I. Rathausstraße 11, unter der Telephon-Nr. 19673. Die Statuten des Vereines werden auf Wunsch zugesendet.



INTERNATIONALES
ZENTRALBLATT FÜR OHRENHEILKUNDE.

Band X. Heft 8.

Was leisten die Röntgenstrahlen diagnostisch in der Ohrenheilkunde?

Sammelreferat

von

Dr. Seiffert in Breslau.

In der Chirurgie haben sich die Untersuchnngen mit Röntgenstrahlen bald nach ihrer Entdeckung unentbehrlich gemacht; es lag also nahe, sie auch zur Diagnostik in der Ohrenheilkunde heranzuziehen. Anfangs erwiesen sich aber die Aufnahmen praktisch als unbrauchbar, da man mit den ersten technischen Einrichtungen keine scharfen Bilder erzielen konnte. Erst weitgehende Verbesserungen brachten die Röntgenapparate auf die für die Otiatrie erforderliche Höhe, so die Einführung von Röntgenröhren mit scharfem Brennpunkt und der Schnellaufnahmen. Brühl (1), Henle und Hinsberg (2) waren die ersten, die sich in der Untersuchung der Ohren mit Röntgenstrahlen Verdienste erwarben.

Welche Lagerung die zweckmäßigste ist, richtet sich nach dem einzelnen Fall. Im allgemeinen werden die Aufnahmen in schräger Richtung gemacht [Voß (3), Beck 4] und zwar so, daß das zu untersuchende Ohr auf die Platte zu liegen kommt. Bei dieser Lagerung werden die Details am deutlichsten. Kommt es aber mehr auf einen Vergleich beider Warzenfortsätze an, dann dürfte die Durchleuchtung in sagittaler Richtung zu bevorzugen sein, wobei die Stirn oder das Hinterhaupt auf die Platte zu liegen kommt [Kühne und Plagemann (5).]

Gute Röntgenaufnahmen gestatten einen wertvollen Einblick in die anatomischen Verhältnisse der knöchernen Ohrgebilde [Seidler und Schüller (6, 7)].

Stets erkennt man die Größe und Gestalt des Warzenfortsatzes, ob er pneumatisch, diploetisch oder sklerotisch ist, die Größe und Anordnung seiner Zellen, ob sich die Zellen nach der Schuppe und der Pyramide zu erstrecken und wie weit; diese Zellen bei einer eventuellen Operation zu berücksichtigen ist natürlich sehr wichtig (8). Indem sich auch die Lage des Sinus sigmoideus markiert, läßt sich leicht sein Abstand vom äußeren Gehörgang bestimmen,

und somit ist die ganze Breite des Operationsfeldes schon von vornherein bekannt (9). Außerdem erkennt man die Dicke der Schädelkapsel, den äußeren und inneren Gehörgang, die Dicke des Tegmen tympani, die Lage und Größe der Felsenbeinpyramide mit ihren Hohlräumen (10). So sah man das Vestibulum, die Schnecke, die Bogengänge mit den Ampullen und den Canalis nervi facialis. Auch der Bulbus jugularis, das Antrum, der Atticus haben sich im Röntgenbild deutlich unterscheiden lassen. Bisweilen sah man in Röntgenogrammen sogar die Gehörknöchelchen deutlich hervortreten (11). Auch das Emissarium mastoideum ist nicht schwer zu sehen (7).

Mit der sicheren Kenntnis der anatomischen Verhältnisse ist allerdings eine gute Grundlage für operative Eingriffe gegeben, aber noch wichtiger ist uns die diagnostische Hilfe der Röntgenstrahlen in Erkrankungsfällen, bei denen uns unsere bisherigen klinischen Untersuchungsmethoden im Stiche ließen (14), (17), (18).

Beispielsweise läßt uns das Röntgenbild leicht Projektile oder irgend welche Fremdkörper erkennen, die eine größere Undurchlässigkeit für X-Strahlen besitzen als der Knochen (10).

Auf guten Bildern können auch Frakturen deutlich gesehen werden, obwohl meist nur ein linearer Spalt zustandekommt, da jede Dislokation gewöhnlich fehlt (12).

Den größten Wert haben die Röntgenstrahlen für die Ohrenheilkunde erlangt durch ihre Bedeutung für die Beurteilung von Erkrankungen des Warzenfortsatzes. Schon geringfügige Veränderungen bei akuter Mastoiditis sind röntgenologisch nachweisbar (13). Sind die Hohlräume des Warzenfortsatzes mit Flüssigkeit gefüllt, ein Zustand, der oft schon bei einfacher Otitis und ohne klinisch nachweisbare Beteiligung des Warzenfortsatzes vorhanden ist, dann zeigt sich das auch im Röntgenbilde durch leichtes Verwaschensein der Zellen; geht die scharfe Zeichnung der Zellwände verloren, dann besteht ein schwererer Grad von Mastoiditis; teilweiser oder vollständiger Verlust der Zellwände des Processus mastoideus entspricht einer Absceßbildung respektive einer Nekrose des Warzenfortsatzes. Zunahme der Dichte des Processus mastoideus mit teilweiser oder vollkommener Verwischung der Zellen findet sich bei chronischen, sklerosierenden Fällen.

Wir werden also öfters durch das Röntgenbild besonders in Fällen von akuter Mastoiditis den wichtigen Aufschluß erhalten, ob operiert werden muß oder ob man noch konservativ behandeln darf; ausschlaggebend dürfte hierfür das Vorhandensein respektive das Fehlen von Knocheneinschmelzungen sein. Neuerdings ist durch Henschen (16) darauf hingewiesen worden, daß auch Acusticus-Tumoren im Röntgenbild und zwar — was praktisch von Bedeutung ist — schon in ihren Anfängen erkannt werden können, wenn sie den Meatus acusticus internus erweitern.



Literaturverzeichnis.

1. Brühl: Anatomischer Anzeiger. Bd. 14.
2. Henle und Hinsberg: Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 51, S. 59.
3. Voß: Verhandlung der deutschen Otologen. Mai 1908.
4. Beck: Laryngoskope. September 1909.
5. Kühne und Plagemann: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. 12.
6. Leidler und Schüller: Österreichische otologische Gesellschaft. 30. März 1908.
7. Leidler und Schüller: Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 82.
8. Whiting: The Modern Mastoid Operation.
9. Sidney Lange: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. 15, Heft 4.
10. Schwarz: Monatsschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 44.
11. Janson: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 99, Heft 3—6.
12. Peyser: Berliner otologische Gesellschaft. 1908. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1908. Nr. 18.
13. Sidney Lange: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. 17, Heft 2.
14. Bussey (Town State): Medizinisches Journal. Januar 1909.
15. Schüller: Die Schädelbasis im Röntgenbild. 1905.
16. Henschen: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. 1912. S. 207.
17. Leidler: Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 85, Heft 1 und 2.
18. Oertel: Beiträge zur Anatomie des Ohres. Bd. 3.

A. Referate.

I. Gehörorgan.

1. Pathologie und Therapie.

Buys: Vorhofsreaktionen. (Journal méd. de Bruxelles. 1912. No. 6.)

Auseinandersetzung der verschiedenen Symptome, welche bei Individuen mit Labyrinthstörungen, ja selbst beim gesunden Menschen auftreten, den man gewissen Bedingungen aussetzt, die momentan die statischen Funktionen des inneren Ohrs zu stören vermögen. Neben dem Nystagmus beschreibt B. noch die Abweichung im Ganzen, die allgemeine Körperbewegung, das Kleinhirnzeichen von Barany und hebt die Bedeutung hervor, welche diese Zeichen erlangen können, sei es für die Physiologie sei es für die Klinik.

M. Parmentier (Brüssel).

Labarre: Fall von doppelseitiger Mastoiditis mit anormaler Lage des Antrums bei einer 30jährigen Kranken. (La Presse oto-laryngologique belge. 1912. No. 1.)

Bei der Antrotomie ist das Aufsuchen des Aditus unerläßlich, um bestätigen zu können daß das Antrum wirklich eröffnet worden ist,

denn man könnte es, wenn es eine anormale Lage einnimmt, mit einer Gruppe von Warzenfortsatzzellen verwechseln, deren Wände durch den Eiterungsprozeß zur Resorption gekommen sind.

M. Parmentier (Brüssel).

Jos. C. Beck (Chicago): Beitrag zur Pathologie und Therapie der Otosklerose. (Annals of Otology, Rhinology and Laryngology. März 1912.)

Bei der Untersuchung verschiedener pathologischer Knochenprozesse fand Verfasser eine große Ähnlichkeit zwischen Osteomalacie und Spongiosierung der Labyrinthkapsel. Angeregt durch die Resultate, die B. bei der Osteomalacie mit der subkutanen Injektion von Adrenalin erzielt hat, stellte er Versuche an 11 Patienten an.

Er teilte diese Patienten in 3 Gruppen: Die erste Gruppe umfaßte vorgeschrittene Fälle mit deutlicher Beteiligung der nervösen Endapparate, hochgradiger Schwerhörigkeit, Schwindel und subjektiven Geräuschen. Die zweite Gruppe enthielt frischere Fälle mit noch leidlichem Hörvermögen. In der dritten Gruppe befanden sich unsichere Fälle mit gutem Gehör, aber deutlicher Otosklerose. Die Injektionen wurden täglich eine Stunde vor dem Abendbrot vorgenommen. Der Blutdruck wurde vor der Injektion und 3 Minuten nach der Injektion bestimmt. War er gestiegen, so wurde nach nach 10 Minuten eine nochmalige Bestimmung vorgenommen, die ihn dann gewöhnlich als normal erwies. Blieb der Blutdruck auch nach dieser Zeit erhöht, dann wurde die Behandlung für einige Tage ausgesetzt. Die Injektionen wurden 3—6 Monate lang vorgenommen.

In den 4 Fällen der ersten Gruppe ging die Vestibular-Irritation größtenteils zurück; das Hörvermögen blieb völlig unbeeinflußt. Bei den Patienten der zweiten Gruppe (3 Schwestern) trat Besserung des Hörvermögens auf. Bei der dritten Gruppe wurden dem Adrenalin noch andere Drüsenextrakte hinzugefügt; beim Niederschreiben dieser Arbeit waren noch keine Fortschritte zu verzeichnen.

Verfasser betrachtet seinen Vorschlag nicht als eine Methode der Heilung bei verzweifelten Fällen, sondern als einen Versuch, unter Umständen bei Otosklerose etwas zu nützen.

C. R. Holmes.

Robert T. Morris (New York): Zur Korrektur abstehender Ohrmuscheln. (Medical Record. 23. März 1912.)

Verfasser glaubt, daß abstehende Ohren Ströme kalter Luft gegen das Trommelfell leiten und auf diese Weise die Ursache für Reizerscheinungen an windigen Tagen bilden können. Auch aus diesem Grunde sei eine Korrektur der Ohrmuschelstellung wünschens-

wert. Er excidiert zu diesem Behuf den Faserknorpel von Concha, Anthelix und Antitragus, nachdem er von der Rückfläche der Ohrmuschel ein elipsenförmiges Stück der Haut und ein entsprechendes Stück von der Bedeckung des Warzenfortsatzes entfernt hat. Wichtig ist eine gute Wunddrainage durch Knopflochbildung in der Haut. C. R. Holmes.

A. Lefferts Mc. Clelland (Brooklyn): Die Wichtigkeit frühzeitiger Operation bei akuter Mastoiditis. (New York State Journal of Medicine. Februar 1912.)

Verfasser ist entschieden für frühzeitige Operation bei Influenza-Infektion des Mittelohres, wenn Schmerzen und Schwellung am Warzenfortsatze länger als 24 Stunden anhalten, gleichgiltig ob Fieber besteht oder nicht, und wenn der Eiter eine grünliche Färbung zeigt. C. R. Holmes.

Janquet: Die Komplikationen der Otitis. (La Clinique. 2 Mars 1912.)

Folgerungen: jede akute Otitis muß sofort behandelt werden und zwar auf das Gewissenhafteste. Im Falle von Warzenfortsatzkomplikationen wird sich die Beobachtung und Pflege verdoppeln, besonders wenn dabei allgemeine Infektionskrankheiten, wie Scharlach, Influenza usw. im Spiele sind. Wenn der Beschluß eine Intervention, bekräftigt durch die Untersuchung und nachträgliche Analysen, gefaßt worden, dann soll die Operation so ausgiebig als möglich vorgenommen werden und die postoperative Behandlung minutiös sein. M. Parmentier (Brüssel).

Unger und **Sturmann:** Die Verwendung von Saugluft im Operationssaal. (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 98, Heft 1.)

Es wird die Anlage einer Wasserstrahlsaugpumpe oder einer kleinen Saugmaschine im Operationssaal empfohlen. Durch Saugen ist man imstande das Operationsfeld dauernd blutleer zu halten. Der Blutverlust soll dabei nicht größer sein als beim Tupfen. Eine Sinusblutung kann dadurch zum Stehen gebracht werden, daß man auf die defekte Stelle der Vene ein Stück Fascie leicht aufdrückt und ringsherum das hervorquellende Blut mit der Saugdüse absaugt. Durch das entstehende Fibrin verklebt die Fascie fest mit der Vene. Auch parenchymatöse Blutungen kann man auf dieselbe Weise zum Stehen bringen. Bei Operationen an Nase und Ohr werden die Knochensplitter vorteilhafterweise mit dem Blut aus der Tiefe angesaugt. Das Saugverfahren eignet sich auch zur Entfernung von Sekret aus der Nase und deren Nebenhöhlen sowie aus dem Gehörgang und dem Mittelohr, wobei man das Sekret mit einer feinen

Saugdüse entfernt, die durch das Trommelfelloch in die Pauke geschoben wird. Bisweilen gelingt es lose Granulationsmassen aus dem Ohr durch Ansaugen schonend abzureißen. Fast unentbehrlich ist die Saugeinrichtung bei bronchoskopischen und oesophagoskopischen Untersuchungen zur Entfernung des Speichels. Krause entfernte Hirntumoren durch Saugen und Grabower machte sich den Acusticus durch Wegsaugen von Kleinhirnteilen zugänglich. Ferner eignet sich die Einrichtung zur Saugung nach Bier, zur Entfernung von Eiteransammlungen, zur Beseitigung von Schleim, Blut und Erbrochenem aus der Luftröhre während der Narkose, zur Absaugung von Magen- und Darminhalt bei Ileus und Peritonitis sowie zur Beseitigung eines Pneumothorax. Auch zur Entfernung von Luft aus dem Herzen bei Luftembolie ist das Saugen empfohlen worden, doch haben experimentelle Versuche hierbei kein gutes Resultat ergeben. A. Seiffert (Breslau).

---

2. Endokranielle Komplikationen.

V. Uchermann: Die tympanogene eitrige Labyrinthitis. Komplikationen, Prognose und Behandlung. (Norsk magasin for lägevidenskaben. 1912. No. 6.)

Vortrag am 1. Nordischen Oto-Laryngologen-Kongreß gehalten. Jörgen Möller.

L. Mahler: Kasuistischer Beitrag zur Pathologie und Klinik der otogenen aseptischen Sinusthrombose. (Hospitalstidende. 1912. Nr. 4.)

Der betreffende Fall wurde in der Dänischen Oto-laryngologischen Gesellschaft mitgeteilt. Jörgen Möller.

V. Them: Über otogene Pyämie. (Hospitalstidende. 1912. Nr. 10.)

T. berichtet über 2 Fälle von Pyämie bei akuter Otitis; in dem ersten Fall traten schnell wechselnde blaurote kutane Infiltrate im Gesicht auf, einmal auch an dem Oberarm. In dem zweiten Fall trat nach Palpation der in der Wunde frei liegenden Sinuswand eine kurzdauernde Pyämie auf, wahrscheinlich durch Lockerung eines wandständigen Thrombus herbeigeführt. Jörgen Möller.

Diericka (Antwerpen): 8 Fälle von eitriger Phlebitis des Sinus lateralis otitischen Ursprungs. (La Presse oto-laryngologique belge. 1912. No. 2.)

Wenn man im Zweifel darüber ist, sagt der Autor, ob eine Thrombophlebitis existiert, darf man nicht auf das sukzessive Auftreten eines jeden Symptoms warten, dessen Gesamtheit die Diagnose ergibt; eine Explorationstrepanation ist vorzuziehen.

Die Ligatur der Jugularis soll nicht systematisch vorgenommen werden, und wenn die Vene ergriffen ist, wäre es besser, dieselbe zu excidieren, als sie zu unterbinden.

M. Parmentier (Brüssel).

---

v. Ruediger-Rydygier: Erfahrungen über die Dekompressivtrepanation und den Balkenstich nach Anton von Bramann beim Gehirndruck. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 117, S. 344.)

Bei der Dekompressivtrepanation darf die angelegte Schädelöffnung nicht allzu klein sein. Um den konsekutiven Gehirnvorfall zu vermeiden hat R. 3 mal nach dem Vorgange von Cushing die Trepanationsöffnung unter dem Muscul. temporalis angelegt; mit dem gewünschten Erfolg; in den 6 anderen Fällen, wo die gewöhnliche Dekompressivtrepanation gemacht wurde, trat Prolaps ein. In jedem Falle erscheint R. der Eingriff größer als der Balkenstich nach Anton v. Bramann, der jetzt von einer kleinen, 1 cm breiten und 2 cm langen Schädelöffnung 1—2 cm hinter der Kronennaht und dicht neben der Pfeilnaht ausgeführt wird. Nach Eröffnung der Dura werden mit Hilfe eines stumpfen Hakens die Hemisphären ein wenig voneinander entfernt und längs der Falx eine speziell dazu konstruierte, etwas gekrümmte Metallröhre bis auf den Balken geführt; derselbe wird durchstoßen, was man an dem Aufhören des geringen Widerstandes und dem Abfluß der Cerebrospinalflüssigkeit aus dem Röhrchen erkennt. In einem Falle von Hydrocephalus ist eine dauernde Heilung und in einem anderen mit Turmschädel eine dauernde Besserung eingetreten. In der Mehrzahl der Fälle ist temporäre Besserung zu verzeichnen; sie betraf vor allem das Sehvermögen und Abnahme der Kopfschmerzen.

Bei Tumor hat der Balkenstich oft insofern diagnostischen, Wert, als danach die Symptome deutlicher hervortreten.

Miodowski (Breslau).

II. Nase und Rachen.

Woldemar Lieck: Rhinosklerom und Salvarsan. (Sankt Petersburger medizinische Zeitschrift. 37. Jahrgang. Nr. 10.)

L. publiziert einen Fall von Rhinosklerom bei einer 21 jährigen Patientin, die er mit zwei intravenösen Salvarsaninjektionen (á 0,4) behandelt hat. Er konnte trotz langer Beobachtung nicht die geringste Reaktion wahrnehmen.

A. Seiffert (Breslau).

De Watrepont: Nasenfraktur mit Augen und Ohrkomplikationen. (Bulletin de l'assoc. méd. belge des accidents du travail, t. VIII. No. 7.)

Fraktur der Nase, Arbeitsunfall, kompliziert mit verschiedenen für die Zukunft bedrohlichen Läsionen der Nachbarschaft, die eine permanente partielle Invalidität befürchten ließen.

Zur Zeit hat hier in Belgien noch kein juridischer Fall einen Satz für Entschädigung bei dieser Art Verletzungen festgestellt.

M. Parmentier (Brüssel).

Iwanoff: Über die fronto-ethmoidale Trepanation. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 5, S. 265.)

I. Bestimmung und Technik der Operation.

Um die Bedeutung der Wichtigkeit einer gleichzeitigen exakten Ausräumung des vorderen Siebbeinlabyrinthes für eine gründliche Ausheilung bei Stirnhöhlenoperationen hervorzuheben, schlägt J. vor, die Radikaloperation fronto-ethmoidale Trepanation zu benennen. Er eröffnet die Stirnhöhle zuerst von der unteren Wand am inneren Augenwinkel aus und läßt, falls die Sondierung eine kleine Stirnhöhle ergibt, die vordere Wand unberührt und trägt allein die Orbitalwand ab. Primäre Naht.

II. Operation an doppelten Stirnhöhlen.

Mitteilung eines Falles, bei dem die eröffnete Stirnhöhle sich als gesund erwies und bei dem man gelegentlich der Sondierung eines verdächtigen Punktes der Hinterwand in eine zweite dahinter gelegene Knochenhöhle kam, die mit Eiter und Granulationen gefüllt war und ebenfalls mit der Nasenhöhle in Verbindung stand. Verfasser erinnert an das Mouretsche Merkmal: Ist der Winkel, den die untere Wand der Stirnhöhle mit der hinteren bildet, ausgeglichen und durch eine mehr oder weniger hohe Wand ersetzt, so kann das Vorhandensein eines hinteren komplementären Sinus fast sicher angenommen werden.

III. Weiteres Schicksal der operierten Stirnhöhlen.

Mitteilung von 5 zur Nachoperation gekommenen Fällen.

IV. Postoperative Komplikationen.

Zu ihrer Vermeidung empfiehlt es sich, die Schleimhaut in der Nähe der Lamina cribrosa zu schonen und sehr vorsichtig das Siebbein zu kurettieren, beim Sondieren während der Operation die Sonde von der Wunde aus in die Nase zu führen, die Verbindung der Stirnhöhle mit der Nase möglichst weit herzustellen und eine genügend dicke Drainröhre einzuführen, darauf zu achten, daß keine mit Eiter gefüllte Siebbeinzelle uneröffnet bleibt und daß gleichzeitig eine etwa bestehende Kieferhöhleneiterung operiert wird. Bei akuter Entzündung der Stirnhöhle oder der sie umgebenden Weichteile, bei drohender intrakranieller Komplikation, bei nicht



genügend weiter Verbindung mit der Nase ist von der Primärnaht abzusehen.

Mitteilung eines Falles von postoperativer Septicopyämie.

V. Indikationen der Operation.

I. schließt sich den von Hajek aufgestellten Indikationen an, hält aber auch in solchen Fällen chronischer Stirnhöhleneiterung die Stirn-Siebbeintrepanation für indiziert, wo trotz längerer intranasaler Behandlung Merkmale, die gegen die Möglichkeit einer Genesung zeugen, vorhanden sind. Solche Merkmale sind: 1. Gelingt trotz intranasaler Freilegung die Sondierung der Stirnhöhle gar nicht oder nur schwer, so wird es auch immer zu einer mehr oder weniger großen Sekretstauung kommen. 2. Bleibt nach intranasaler Operation bei guter Durchgängigkeit des Stirnnasenkanals der Charakter des Sekrets qualitativ unverändert und 3. wiederholt sich immer wieder die Bildung polypöser Vegetationen, so zeugt dies von der Fruchtlosigkeit der intranasalen Behandlung.

VI. Analyse des klinischen Materials und der Resultate der Operation.

Unter 23 Fällen waren 13 Männer und 10 Frauen; bei 13 Patienten war die linke, bei 10 die rechte Stirnhöhle erkrankt; 4 Kranke hatten am inneren Augenwinkel einen fistulösen Durchbruch, bei 8 Patienten war die Kieferhöhle der gleichen Seite erkrankt. In 18 Fällen hat die Sekretion nach der Operation völlig aufgehört, bei 5 sonderte sich etwas Eiter ab. Gerst (Nürnberg).

M. Herzstein und **A. Baer** (San Francisco): Ein Fall von akuter Quecksilbervergiftung mit Kiefernekrose und Mittelohreiterung. (Journal American Medical Association. 23. März 1912.)

Frau von 28 Jahren trank eine Lösung, die 6 Tabletten von $7^1/_2$ Grain (0,5 g) Hydrargyrumchlorid enthielt. Während des ersten Monats der Behandlung verlor Patientin 8 untere und 4 obere Zähne. Gleichzeitig entwickelte sich eine Otitis media mit heftigen Kopfschmerzen. Der Ausfluß versiegte erst nach 5 Monaten. C. R. Holmes.

Ove Strandberg: 3 Fälle von Lupus vulgaris linguae. (Hospitalstidende. 1912. Nr. 12.)

Im wesentlichen mit einem in der Dänischen Oto-laryngologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag identisch. Jörgen Möller.

B. Besprechungen.

Panse: Pathologische Anatomie des Ohres. (Leipzig 1912. F. C. W. Vogel.)

In den 20 Jahren, die seit dem Erscheinen der Habermannschen Abhandlung im Schwartzeschen Handbuch verflossen sind, hat die pathologische Anatomie des Ohres gewaltige und ungeahnte Fortschritte gemacht, Fortschritte, die der enormen Vervollkommnung der histologischen Technik und der fortwährenden von der Krankenbeobachtung ausgehenden Anregung zu verdanken sind. Eine nicht kleine Zahl von wichtigen Kapiteln ist ja überhaupt erst in dem genannten Zeitraume entstanden. Und wessen Zeit durch praktische Arbeit ausgefüllt war, dem mußte allmählich der Überblick über das, was die pathologische Anatomie des Gehörorgans geleistet hat, verloren gehen. Ein Buch wie das vorliegende ist daher gewiß von zahlreichen Fachgenossen erwartet und ersehnt worden.

P. hat es unternommen und verstanden, den überreichen Stoff in kompendiöse Form zu bringen und in lebendiger anschaulicher Weise darzustellen. Ein nicht geringer Vorzug der Darstellung liegt darin, daß sie sich nicht bloß referierend verhält d. h. auf die Wiedergabe des Tatsächlichen beschränkt, sondern zu den verschiedenen Ergebnissen kritisch Stellung nimmt, ein weiterer Vorzug darin, daß Verfasser seine Auseinandersetzungen durch Einflechten zahlreicher eigner Forschungsresultate belebt. Nicht weniger als 212 Abbildungen nach Zeichnungen von Verfassers eigner Hand begleiten den interessanten Text; ob es allerdings nicht didaktisch zweckmäßiger wäre, diese zum Teil recht skizzenhaften Figuren durch schematisierte Abbildungen zu ersetzen oder wenigstens zu ergänzen, wäre für künftige Auflagen zu erwägen.

Das Pansesche Buch wird wohl in der Bibliothek keines Fachkollegen und keines Pathologen fehlen.

Goerke (Breslau).

Körner: Lehrbuch der Ohren- Nasen- und Kehlkopfkrankheiten. Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage. (Wiesbaden 1912. J. F. Bergmann.)

Das Körnersche Lehrbuch ist in seinen ersten beiden Auflagen so bekannt und beliebt geworden, daß es eigentlich überflüssig erscheinen muß, der 3 Jahre nach der zweiten, 6 Jahre nach der ersten Auflage erscheinenden Neubearbeitung eine Empfehlung an dieser Stelle mit auf den Weg zu geben. Die schnelle Aufeinanderfolge der 3 Auflagen ist Beweis genug dafür, daß das Körnersche Werk allen Anforderungen, die man an ein gutes Lehrbuch stellt, in jeder Beziehung gerecht wird, und daß Verfasser

mit seinem Versuche, die otologische Materie mit der rhino-laryngologischen in einem Buche zu vereinigen, das Richtige getroffen hat. In der ausländischen Literatur hat Gradenigo die gleiche Vereinigung mit Erfolg durchgeführt, in der deutschen Literatur ist sie meines Wissens vor K. noch nicht versucht worden.

Die Darstellung ist geschickt und interessant, der Umfang des Buches, das sich in erster Reihe an den praktischen Arzt und an den Studenten wendet, diesem seinen Zwecke entsprechend, auf der einen Seite von aller überflüssigen und ermüdenden Breite durchaus frei, trotzdem auf der anderen Seite durchaus erschöpfend.

Goerke (Breslau).

Salzer: Diagnose und Fehldiagnose von Gehirnerkrankungen aus der Papilla nervi optici. (München 1911. J. F. Lehmann. Preis 1,50 Mk.)

Verfasser betont die Schwierigkeit, die objektiven Erscheinungen an der Papilla optici richtig zu deuten; und zwar beruht der Grund für diese Unsicherheit in der außerordentlichen Variabilität der ophthalmoskopischen Bilder der Papille in bezug auf Färbung, Begrenzung und Relief, sowie auf Verhalten der Gefäße.

Zur Illustration dieser differential diagnostischen Schwierigkeiten gibt Verfasser auf 2 Tafeln eine Reihe farbiger Abbildungen von Variationen der normalen Papille und kongenitalen Anomalien, gegenübergestellt den ähnlichen pathologischen und zweifelhaften Befunden. Dem Ohrenarzte, der bei der Beobachtung der otitischen Hirnkomplikationen dem Augenhintergrunde seine besondere Aufmerksamkeit schenken muß, wird das Büchlein mit seinen instruktiven Bildern eine willkommene Hilfe sein, die ihm die Deutung der ophthalmoskopischen Veränderungen wesentlich erleichtern dürfte.

Goerke (Breslau).

C. Gesellschaftsberichte.

Belgische Gesellschaft für Otologie, Laryngologie und Rhinologie.

Sitzung vom 18. Februar 1912.

I. Krankenvorstellung:

Labyrinthhyperästhesie bei Kohlenbergwerksarbeitern.

Benoit (Lüttich): Bei Kohlenbergmännern entwickelt sich eine Labyrinthhyperästhesie, die ihre Entstehung den eigentümlichen

Arbeitsverhältnissen derselben verdankt (beständige Drucksteigerung, liegende oder halbliegende Stellung).

Fortgepflanzt durch den Nervus vestibularis auf den Bulbus (die Deitersschen und Bechterewschen Ganglien) rufen die anormalen Reize Störungen im Bereiche der von den anderen Bulbus- und Kleinhirnganglien hervorgehenden Nerven hervor. Es kommt dadurch Nystagmus, Lichtflimmern, Hemeralopie, Nausea, Angstgefühl, Schwindel zustande.

Der Nystagmus der Kohlenbergmänner ist eines der Symptome dieser Affektion. Der Autor stellt einen sehr charakteristischen derartigen Fall vor.

Diskussion: H. Coppez (Brüssel) hat mit Buys bei Bergmännern mit dem Nystagmographen Versuche angestellt und ist dabei zu dem Schlusse gelangt, daß keine Beziehung zwischen dem Labyrinthnystagmus und dem der Bergmänner bestehe.

Buys (Brüssel) macht darauf aufmerksam, daß Benoit glaube, daß man bei den Bergmännern leichter, als bei anderen Personen übertriebene Vestibularsymptome erhalte. Indessen finde man bei vielen normalen Individuen sehr starke Reflexe, manchmal noch viel stärkere, als die von Benoit beschriebenen. Um die Demonstration des letzteren gelten lassen zu können, müßte man nachweisen, daß der Nystagmus der Bergmänner vom Labyrinth abhängt; nun sind aber beide Nystagmen scharf verschieden und scheinen daher auch verschiedenen Ursprungs zu sein. Gewisse von Benoit vorgelegte Risse zeigen Übergangsfiguren von der Pendel- zur Springfederform; handelt es sich nun nicht um eine Kombination des Nystagmus der Bergmänner mit dem physiologischen Nystagmus mit seitlichem Blick?

Heyninx (Brüssel) fragt sich, ob man nicht den Druckverschiedenheiten in den Minengalerien eine Wirkung auf das innere Ohr zuschreiben dürfe, das auf Druck empfindlich sei.

Hennebert (Brüssel) glaubt nicht, daß je ein physiologisches Experiment bewiesen hätte, daß das innere Ohr die Druckverschiedenheiten registrieren könnte.

Benoit (Schlußwort) hat, nachdem er beobachtet, daß die brüsken Bewegungen des Kopfes den professionellen Nystagmus hervorriefen, nachgeforscht, ob die Arbeiter, welche seit lange in der Tiefe arbeiteten und keinen Nystagmus zeigten, nicht mit Labyrinthexzitabilität behaftet wären; seine Nachforschungen gaben einen positive Antwort. Für ihn ist der Nystagmus der Bergmänner ein Symptom von Labyrinthhyperexcitabilität.

Collet (Brüssel): Sturz auf das Gesicht mit Einstoßen der Nasenbeine; Wiederaufrichtung derselben.

Das knöcherne Nasendach, welches die zusammengefügten eigentlichen Nasenbeine und den inneren Teil der aufsteigenden Oberkieferfortsätze umfaßt, saß in der Tiefe der Gewebe eingekeilt. Unmöglich, dasselbe loszumachen und nach außen vorzudringen durch einen von innen mittelst eines Elevatoriums ausgeübten Druckes. Der Autor schnitt daher an der Nasenbasis die Hautdecken vertikal in der Mittellinie ein, legte die Nasenbeine frei; dissezierte dieselben, mobilisierte sie, und brachte sie endlich in ihre normale anatomische Stellung zurück.

Ein unter dieselben eingeschobener Silberdraht hielt sie in der Stellung fest, worauf die Wunde vernäht wurde. Das kosmetische Resultat läßt nichts zu wünschen übrig.

II. Administrative Sitzung:

Wahl des Bureaus.

Der aus seinem Amte scheidende langjährige Generalsekretär Dr. V. Delsaux wird in Anerkennung seiner mannigfachen Verdienste um die belgische oto-rhino-laryngologische Wissenschaft mit Akklamation zum Ehrenmitgliede der Gesellschaft ernannt.

III. Wissenschaftlicher Teil:

A. Bericht von Hennebert und Merck über die oto-rhino-laryngologische Inspektion der Schüler.

Die Berichterstatter sind zu folgendem Ergebnis gelangt:

1. Die hygienische Präventivinspektion wird in allen Schulanstalten vorgenommen:

2. Dieselbe hat sich mit der Ausfertignng von Plänen, der Salubrität der Lokale, den Präventivmaßregeln gegen ansteckende Krankheiten, und der fakultativen individuellen Untersuchung der Schüler abzugeben:

3. Die individuelle Untersuchung wird zu dem Zwecke vorgenommen, die Eltern auf Krankheitszustände aufmerksam zu machen, welche die physische und intellektuelle Entwicklung ihrer Kinder beeinträchtigen könnten. Dieses Avis darf weder die Diagnose noch die Behandlung präzisieren. Keine Behandlung darf in der Schule eingeleitet werden.

4. Das Resultat der Untersuchung wird auf ein leichthandliches Sanitätsbillett (fiche) eingetragen mit tunlichster Wahrung des Amtsgeheimnisses:

5. Der ärztliche Schulinspektionsdienst wird allgemeinen und jedesmal, wenn es die Umstände erlauben, Spezialärzten anvertraut. Die Intervention von Spezialärzten dürfte unter keinen Umständen der der allgemeinen Ärzte untergeordnet werden.

Diskussion: Broeckaert ist der Ansicht, daß die Untersuchung der Kinder obligatorisch sein müßte; er billigt den Gebrauch konventiontleller Zeichen für die Sanitätsbilletts (fiches) und wünscht, daß ein Exemplar des Rapports den Gemeindeverwaltungen der großen Städte, welche den Dienst für die Schulinspektion organisiert haben, zugestellt wird.

Trétrôp (Antwerpen) meint daß die freie Wahl des Spezialisten voranstehe.

Fernandes (Brüssel) stimmt für die Ausfertigung zweier Billette (Fiches) das eine, die ärztlichen Bemerkungen enthaltend, für den Arzt, das andere für den Lehrer mit gewissen vom Arzt angegebenen Indikationen.

Lust (Brüssel) spricht den Wunsch aus, daß die Gesellschaft von freiwerdenden Stellen sich benachrichtigen lassen solle.

Capart jr. (Brüssel) wünscht eine Modifikation der Schlußfolgerungen des Rapports durch folgenden Zusatz: Angesichts der großen Bedeutung der Ohr- und Nasenaffektionen bei den Schülern, wäre es von Interesse, die Schulinspektion nur Ärzten anzuvertrauen, welche oto-rhino-laryngologische Kliniken oder solche Spitaldienste durchgemacht haben. Dieser Vorschlag wurde einstimmig angenommen und Dr. Cheval mit dem Rapport beauftragt.

Mirekx antwortet, daß die Untersuchung der Kinder fakultativ bleiben müsse; bei Wahrung des Amtsgeheimnisses und Vermeidung von schmerzhaften Untersuchungen stoße man praktisch auf keinen Widerstand von

seiten der Eltern; man dürfe das ärztliche Billett nicht mit dem „gesundheitlichen" verwechseln, auf welch letzteres wichtige Affektionen, wie z. B. in bezug auf Seh- und Hörschärfe Nasen- Hals- und Ohraffektionen zu verzeichnen wären.

Zum Schluß werden die Schlußfolgerungen der Berichterstatter mit den von Broeckaert und Capart beigefügten Verbesserungen einstimmig angenommen.

B. Diverse Mitteilungen:

Delsaux (Brüssel): Professioneller Traumatismus des Stirnbeines und des Oberkiefers.

Vor zirka einem Jahr wurde ein 32jähriger Mann in einer metallurgischen Werkstatt von einem Steinfragment an die Stirn und die linke Gesichtsseite getroffen, welches ihm die äußere Knochenschale der tiefen Wand des Sinus frontalis, den unteren Orbitalrand und die vordere Wand des Sinus maxillaris samt Wangenbein und einen Teil des Jochbeinfortsatzes wegriß. Die bedeutende Wunde heilte dank sofortiger guter Behandlung perfekt, ließ aber eine Deformation der linken Gesichtsseite und einen besonders gefährlichen Umstand für das Gehirn bei einem eventuellen Traumatismus zurück; das Gehirn konnte nämlich durch die Stirnhaut hindurch gefühlt werden und fiel unter dieselbe vor bei nach vorn geneigter Körperstellung.

Als der Autor den Kranken sah, waren seit dem Unfall zirka 6 Monate verflossen. Der Kranke wurde ihm zugesandt, um zu sehen, ob man nicht mit einer Prothese diese so gefährliche und schwierige Situation beseitigen könne.

Nach einigen Tagen Nachdenkens schlug D. vor, den Kranken zuerst photographieren und radioskopieren zu lassen, dann einen Gesichtsabdruck zu nehmen und aus diesem Modell ein bleiernes Relief herzustellen, um darauf eine Ebonit- oder Metallplatte zu modellieren, welche unter das Periost der Stirnhaut inseriert werde (!) und so das natürliche Relief des Gehirns wiederherstellen sollte zu gleicher Zeit, als sie dasselbe vor äußeren Insulten bewahren würde. Um das Relief der unteren Orbitalwand wiederherzustellen, könnte man hartes Paraffin und endlich um die Einsenkung der Wange auszugleichen, weiches Paraffin zur Verwendung bringen. Zum Schluß könnte man, um den Augapfel nach vorn und oben zurückzuverlegen, versuchen, natürliches Fett unter die Orbitalaponeurose zu injizieren!

Dieses therapeutische Verfahren erheischte Erfahrung und wandte sich D. an Broeckaert, um den experimentellen Teil der Fetttransplantation auszuführen. Da die diesbezüglichen Tierexperimente mißlangen, so wurde beschlossen, an das weiche Paraffin, wie für die Wange zu rekurrieren.

D. sollte aber nicht die Gelegenheit haben, ein so schönes Programm (!) durchzuführen, da der Fabrikherr des Patienten verlangte, man solle die Heilung desselben in Akkord nehmen, was das Risiko des Operateurs nicht zuließ.

D. hebt nun das große Interesse hervor, welches diese Beobachtung nicht nur in wissenschaftlicher Beziehung darbietet, sondern auch als Arbeitsunfall und als treffendes Beispiel, wie man sich die Pflichten und Interessen eines Arztes, der Hilfe bringen soll, denkt!

Collet (Brüssel) fragt, welche Schutzmittel man bei einem Kinde, dessen Gehirn nach einer im frühen Kindesalter vorgenommener Trepanation direkt unter der Kopfhaut liegt, anwenden könne?

Labarre (Brüssel) führt ein Beispiel an von einem Falle, bei welchem nach einer ausgedehnten Schädelresektion eine Aluminiumplatte unter die Knochenlücke eingelegt worden war, um die Gehirnhernie zurückzu-

halten. Dieselbe wurde aber sehr schlecht ertragen von den Geweben und mußte daher entfernt werden. Für L. ist ein äußerlich applizierter Schutzapparat in diesem Fall das beste Protektionsmittel.

Delsaux (Brüssel): Labyrinthhyperästhesie bei einer Telephonistin.

Frau von 28 Jahren, seit 12 Jahren als Telephonistin tätig, verspürt seit 4 Jahren linkerseits Gehörstörungen. Schmerzhafte Resonanz der geringsten Geräusche; scharf ausgesprochen Agalcusie. Ein Eröffnungs- und Schlußgeräusch der Komnunikationen; schmerzhafte Krämpfe, außerordentlich rasche Ermüdung bei der professionellen Arbeit: das waren Hauptsymptome.

Die akumetrische Untersuchung bestätigt die Gehörstörungen und die Labyrinthhyperästhesie; deutliche Gleichgewichtsstörung; kein Nystagmus.

Die einzige rationelle Behandlung war Ruhe für das Ohr; dahin lautete auch das ausgestellte Zeugnis. Einen Monat darauf sah D. die Telephonistin wieder, die erst seit 2 Tagen ihre Beschäftigung wieder aufgenommen hatte. Schon nach einigen Stunden stellten sich die Gehörstörungen, welche sich gebessert hatten, ja sogar verschwunden waren, wieder ein. Eine Kontrolluntersuchung erwies vor allem persistierenden positive Rinne, ebenso wie Gleichgewichtstörungen.

Marbaix (Tournai): Ein Fall von Simulation linksseitiger Blindheit und Taubheit nach einem Traumatismus.

Der Augenarzt kann leicht, ohne daß es der Kranke merkt, die Simulation einer Blindheit erkennen und hauptsächlich genau die vorhandene Sehquantität feststellen. Der Ohrenarzt kann auch ohne Wissen des Kranken die Simulation einer unilateralen Taubheit erkennen, aber es ist sehr schwer die noch vorhandene Gehörquantität festzustellen. Es kann sich auch um eine einfache Übertreibung einer reellen durch den Traumatismus hervorgerufenen Gehörverminderung handeln, daher wäre zu wünschen, daß der Ohrenarzt von diesem Gesichtspunkte aus einen ebenso präzisen Apparat besäße, als das Diploskop von Remy.

Delneuville (Spa): Schußverletzung des Sinus lateralis. Trepanation. Extraktion des Projektils. Heilung.

13jähriges Kind, welches durch einen Schuß aus nächster Nähe in die rechte Temporalgegend verletzt wurde. Die Wunde ward freigemacht und desinfiziert. Das Koma, welches sich nach dem Trauma eingestellt hatte, verschwand tags darauf; einige Tage später zeigten sich beunruhigende Symptome: Parese der linken unteren Extremität, Diplopie, unregelmäßige Pupillen, Nackenstarre. Kernig, Temperaturerniedrigung, Puls 60. Die Radiographie ließ die Kugel auf der der Eingangsöffnung entgegengesetzen Stelle ein wenig oberhalb und nach hinten vom linken Warzenfortsatz lokalisieren. Bei der Trepanation fand man über dem Sinus lateralis ein subdurales Hämatom, nach dem Einschneiden desselben entdeckte man mit dem Finger eine Öffnung im Sinus und eine Kugel von 6 mm, welche das Gehirn durch und durch durchdrungen hatte.

Die beunruhigende Symptome verschwanden und die Kranke heilte vollständig.

Standesinteressen:

Buys und Delsaux: Ist es statthaft einen oto-rhino-laryngologischen Tarif aufzustellen?

Die Autoren betrachten in Kürze die Frage von ihren verschiedenen Seiten aus und machen eine Skizze von mehreren Fällen, welche den



Gegenstand eines Minimumtarifs bilden könnten. Sie schließen daran die Hoffnung an, daß die Kollegen ihre Meinung über die verschiedenen Punkte äußern und Berichterstatter ernennen möchten, welche die Sache im Detail das nächste Jahr auseindersetzen werden.

Delneuville (Spa): Soll der Tarif obligatorisch werden, oder nur als Leitschnur dienen? Es sei schwer für ganz Belgien einen einheitlichen Tarif aufzustellen; der müsse je nach den Städten variieren. Die bestfestgestellten Tarife seien häufig tote Buchstaben und fänden keine Anwendung.

Capart jr. (Brüssel) meint, man müsse den jungen Praktikern bei der Aufstellung ihrer Tarife behilflich sein. Die alten müßten hier das Resultat ihrer Erfahrung bekanntmachen.

Die Versammlung beschließt, daß diese wichtige Frage zum Gegenstand eines Berichtes im nächsten Februar dienen soll.

Broeckaert (Gent): Situation der vom Ministerium der Eisenbahnen angenommenen Oto-Laryngologen.

Resümee: Status quo.

Delneuville (Spa) fragt, ob es vorsichtig sei, die Zulassung von Sklerotikern zu befürworten. Wäre nicht zu befürchten, daß sich ihre Affektion verschlimmere besonders wenn es sich um Kranke handelt, welche in den Ateliers arbeiten oder heftigen Geräuschen ausgesetzt sind? Hätte man da nicht nach einer gewissen Zeit einen bedeutenden Ausschuß? Wäre es daher nicht besser die Zulassung solcher Kranken hinauszuschieben?

Delsaux (Brüssel) bemerkt, daß die Stimmprüfungen für das Sicherheitsdienstpersonal nicht ausreichen. Die Akumetrie muß regelrecht vorgenommen werden, außerdem wäre es gut, eine praktische Probe mit den verschiedenen bei den Eisenbahnen gebräuchlichen Tonsignalen anzustellen.

Broeckaert (Gent) schlägt vor, die Konklusionen seines Berichts mit den von Boral und Delsaux vorgeschlagenen Verbesserungen anzunehmen, was geschah.

Sozialhygiene:

Beco (Lüttich): Notwendigkeit der Revision des Milizgesetzes in bezug auf oto-rhino-laryngologische Affektionen.

In einem flüchtigen Überblick hebt der Autor die Zweckmäßigkeit der Revision des kgl. Beschlusses vom Januar 1893 bezüglich der Feststellung der Tüchtigkeit zum Militärdienst und der Fälle zur Dienstenthebung hervor. Diese Revision ist gerechtfertigt durch die wissenschaftlichen Fortschritte seit 1892 und wird sehnlich gewünscht von einer großen Zahl derer, welche an der Applikation und Bestimmungen mit beteiligt sind. Er schlägt daher vor, dieses zum Thema Gegenstand eines Berichtes für die Versammlung vom Februar 1913 zu machen.

Was die oto-rhino-laryngologischen Affektionen anbelangt, so hat sich der Autor expreß darauf beschränkt nur einige mangelhafte Paragraphen anzuführen, es den Berichterstattern überlassend noch viele andere der Sorte herauszusuchen.

Er äußert daher zum Schluß den Wunsch:

1. Die vom ihm entwickelte Frage auf die Tagesordnung der Versammlung vom Februar 1913 zu setzen;

2. die verschiedenen medizinischen Gesellschaften des Landes aufzufordern, ihre Aufmerksamkeit auf den gleichen Gegenstand lenken zu wollen;

3. die Arbeiten an die Regierung, die Provinzialbehörden und die Herrn Kollegen Abgeordneten adressieren zu wollen.

Broeckaert (Gent): Die Ozaena vom sozialen Standpunkt aus.

Der Autor stellt einige Betrachtungen vom sozialen Standpunkt aus an über diese Affektion, welche viel häufiger sei, als man anzunehmen

scheint, sich in allen Klassen der Gesellschaft wiederfindend. In gewissen Ländern, namentlich in Spanien, sei dieses Krankheitsbild so verbreitet, daß man es als eine wahre soziale Landplage ansehen könne.

B. schließt sich mit Enthusiasmus der von Professor Alexander auf dem letzten Berliner Kongreß dargelegten Proposition an, eine internationale Kommission zu ernennen und diese mit einer wahren Sammelforschung über die Ozaena zu beauftragen.

Er hat diese schwierige Aufgabe in Gemeinschaft mit Delsaux für Belgien übernommen und rechnet auf den wohlwollenden Beistand seiner Kollegen, um eine imposante Statistik fertigzubringen, welche einen Aufschluß geben könne, über die Häufigkeit, Ausdehnung und Wichtigkeit dieser Affektion in Belgien; er hofft auf ein des guten wissenschaftlichen Namens der Gesellschaft würdiges Resultat. Bayer (Brüssel).

Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 16. Februar 1912.

Vorsitzender: Passow. Schriftführer: Beyer.

Vor der Tagesordnung demonstriert Brühl einen Drehstuhl zur Bogengangsapparatprüfung mit einem nach allen Richtungen beweglichen Kopfhalter und einer sehr einfachen Arretiervorrichtung. An der Kopfstütze befindet sich ein Otogoniometer und zwei in allen Ebenen einstellbare Labyrinthmodelle aus Metall. Das Otocalorimeter von Brünings hat Vortragender auf ein in der Höhe verstellbares Irrigatorgestell montieren lassen, so daß es sich bequem auch zur Untersuchung bettlägeriger Patienten eignet.

Großmann demonstriert einen Patienten, der seinen Tensor tympani willkürlich kontrahieren kann. Dabei bewegt sich der Tensor veli palatini mit, der ja auch vom Ganglion oticum innerviert wird. Die Beobachtung von Lucae, daß bei Kontraktion des Tensor die tiefen Töne verstärkt gehört werden, traf in diesem Falle nicht zu.

Clauß berichtet eine ausgedehnte Nekrose der Oberkieferhöhlenwände nach Scharlach bei einem jungen Manne. 6 Wochen nach dem Beginn des Scharlach Schmerzen und Schwellung der rechten Wange, Protrusio bulbi und Eiter im mittleren Nasengang. Die Radikaloperation ergab eine völlige Nekrotisierung aller Wände der Kieferhöhle, unter den Trümmern lag die nekrotische Schleimhautauskleidung. Jetzt kann man von einer Öffnung in der Fossa canina durch die ausgeheilte Höhle quer hindurch bis in die Nase blicken.

Krumbein: Nachtrag zu seiner Demonstration über den fraglichen Fall von Hammerluxation. Das herausgenommene Knochenstück ist anscheinend ein losgesprengtes Stück des Sulcus tympanicus. Der kurze Fortsatz und Hammergriff sind jetzt deutlich im Trommelfellbilde zu erkennen.

Tagesordnung. 1. Wagener: Fall von Osteophlebitis-Septicopyämie.

Ein 14jähriger Knabe erkrankte mit Schmerzen im rechten Ohr, fühlt sich seit 4 Tagen sehr schlecht, hat trotz Paracentese starke Schüttelfröste, Erbrechen und schlechten Allgemeinzustand während die Erscheinungen am Ohr sich besserten. Die Antrotomie zeigte geringen Befund im Processus, der Knochen nach dem Sinus zu war hart, die Sinuswand selbst in keiner Weise erkrankt. Nach der Operation kein Schüttelfrost

mehr, nach 3 Tagen normale Temperatur. Für eine primäre Bulbuserkrankung ergab sich kein Anhalt.

Diskussion: Kramm hält eine relativ gutartige Sinus- oder Bulbusthrombose für möglich.

Scharff hält den Fall für eine Diplokokken-Eiterung, bei der oft Schüttelfröste bestehen. Bei der Operation findet man nur einige Zellen mit geschwollener oder eitrig veränderter Schleimhaut.

Die weitere Diskussion wird vertagt.

2. Brühl: Über histologische Labyrinthbefunde bei Normalhörenden.

Vortragender hat 20 Schläfenbeine von 15 Normalhörenden, welche zu Lebzeiten geprüft waren, untersucht bei Beobachtung aller Kautelen, und an ihnen viele Veränderungen gefunden, die häufig als pathologisch beschrieben werden, während sie postmortalen Ursprungs sind. Auf den projizierten Bildern sieht man alle möglichen Veränderungen der Cortischen und Reissnerschen Membran, Defekt des Cortischen Organs, Collaps des Ductus cochlearis, Bindegewebsneubildungen im Rosenthalschen Kanal usw. Vortragender warnt davor, bei derartigen Befunden zu viel Wert auf diese zu legen.

Diskussion: Wagener bestätigt die Brühlschen Befunde. Gute Resultate hat W. bekommen, wenn er möglichst bald nach dem Tode Formalin in den Lumbalsack oder durch die Laminia cribrosa direkt in den Subarachnoidalraum injizierte.

Katzenstein hält die Zerstörungen an den demonstrierten Präparaten für erzeugt durch postmortale Veränderungen und innere Verschiebungen von Paraffin oder Celloidin in dem geschnittenen Block.

Beyer bemerkt, daß die entkalkten Organe bei Tierpräparaten so empfindlich sind, daß schon das Anfassen mit den Händen Verschiebungen in den Räumen bewirkt.

Scharff glaubt nicht, daß Verschiebungen beim Schneiden so großen Einfluß haben, das Gegenteil beweisen die Präparate, die Wittmaack in ganzen Serien bekommen hat.

Katzenstein beruft sich zur Unterstützung seiner Ansicht auf Katz.

Köhr ist bei Untersuchungen bei Meerschweinchen aufgefallen, daß das Celloidin nicht überall in gleicher Dichtigkeit erstarrt, und daß dadurch Verschiebungen des Labyrinthinhalts bewirkt werden.

Brühl (Schlußwort) hat gleich nach der Sektion die Schläfenbeine in 10% Formalin getan, sie dann noch einmal in Orthscher Lösung fixiert, und alle Vorsichtsmaßregeln beobachtet. Manchmal hat er wundervolle Cortische Organe erhalten, während in demselben Schnitt in anderen Windungen das Cortische Organ undeutlich war. Ein gesetzmäßiges Gelingen von guten Präparaten ist nicht zu erwarten, das ist auch Wittmaack nicht möglich gewesen. Größte Vorsicht in der Beurteilung ist jedenfalls geboten, und alle Untersucher sollten darin gleich vorsichtig und skeptisch sein.

Sitzung vom 3. März 1912.

Vorsitzender: Schwabach. Schriftführer: Beyer.

Blumenthal zeigt ein Präparat mit einer Zweiteilung des Sinus sigmoideus, in einem Teile befindet sich ein Septum.

Diskussion zum Vortrage Wageners über Osteophlebitis.

Blau berichtet über einen Fall, den er in den 80er Jahren beobachtete. Es handelte sich um ein Mädchen, welches bei doppelseitiger akuter Otitis media nach beiderseitiger Paracentese 8 Tage lang pyämische Temperatur hatte, welche nach Verabreichung von Chinin zugleich mit der Ohreiterung abklang. Nach seiner Ansicht hat es sich hier wahrscheinlich um Osteophlebitis gehandelt.

Blumenthal fragt, ob in dem Falle des Vortragenden eine bakteriologische Blutuntersuchung gemacht ist.

Röhr sah vor 2 Jahren einen Fall, bei dem einige Wochen nach einer anscheinend ausgeheilten Otitis media sich Symptome zeigten, die zur Operation führten, bei der sich eine ausgedehnte Sinusthrombose zeigte. Er nimmt an, daß hier der Prozeß sich durch eine Osteophlebitis aus dem Inneren des Schädels herausschleichend entwickelt hat.

Wagener glaubt nicht, daß der Fall von Röhr mit seinem Falle verglichen werden könne. Eine Blutuntersuchung hat er nicht gemacht. Eine Bulbusthrombose hält er nach dem Operationsbefund und Krankheitsbild für unwahrscheinlich. Ob ein kleines Gerinnsel, welches im Bulbus bei der Sektion gefunden wird, wirklich infektiöser Natur ist, muß eine mikroskopische Untersuchung entscheiden.

Diskussion zum Vortrage von Röhr: Schädigungen des Gehörorganes durch reine Pfeifentöne.

Brühl: Durch die Röhrschen Versuche ist die Möglichkeit einer isolierten Degeneration des Cortischen Organs auf experimentellem Wege bewiesen. Bei allen Versuchen gelang es bisher nur dann, Degenerationen zu erzeugen, wenn sehr intensive Schallquellen gebraucht wurden, bei diesen kommt aber immer eine mechanische Schädigung in Betracht. Schon vor 20 Jahren hat v. Stein (Moskau) versucht, Degeneration im Cortischen Organ durch andauernde Reizung mit elektrisch betriebenen Stimmgabeln zu erzielen. Er wollte aber die damals gefundenen Veränderungen nicht auf die Tonwirkung allein zurückführen, da er bei den so behandelten Tieren auch Staarbildung als Folge der Vibration beobachtete.

Röhr (Schlußwort) bemerkt, daß es ihm darauf ankam nachzuweisen, daß entgegen der Behauptung Wittmaacks das Ganglion spirale freibleiben, und das Cortische Organ isoliert erkranken kann. Für die Helmholtzsche Theorie scheint die Abstufung in der Lokalisation der Veränderung zu sprechen, die tiefen Töne erzeugen mehr an der Spitze, die höheren mehr an der Basis Veränderungen.

Graupner: Über Röntgenphotographie des Kopfes.

In der Charité wird gegenwärtig ein 40 cm-Funkeninduktorium mit Müller-Rapidröhre verwandt, und in 15—20 Sekunden Kopfaufnahmen hergestellt. Die besten Resultate geben mittelharte Röhren. Bei besonders kleinen Stirnhöhlen ist die Aufnahme im occipitomentalen Durchmesser empfehlenswert. Keilbeinhöhlen gelangen am besten zur Darstellung bei einer Aufnahme im submentoparietalen Durchmesser.

Westenhöfer: Demonstration pathologischer Präparate.

1. Artifizielle Perforation des Daches der rechten Keilbeinhöhle mit Verletzung des Gehirns und nachfolgender Meningitis.

2. Thrombophlebitis purulenta der rechten Vena condyloidea anter. bei einem Mann, dem der rechte Sinus sigmoideus und der Bulbus venae jugularis ausgeräumt war (Unterbindung der Jugularis). Es war zur Abscedierung der Nackenmuskulatur gekommen und zu einer pfennigstückgroßen Nekrose der Dura mater spinalis dicht unterhalb des Foramen magnum.

Sitzung vom 26. April 1912.

Vorsitzender: Passow. Schriftführer: Beyer.

1. Vor der Tagesordnung demonstriert Passow einen Knaben, bei dem er wegen eingesunkener Nase eine Plastik mit einem Stück aus der Tibia ausgeführt hat. Die Incision wurde unten in der Nasenscheidewand dicht an der Oberlippe gemacht, die Haut am Nasenrücken unterminiert, und das Tibiastück darunter geschoben. Von beiden Seiten wurde es dann durch eine große Michelsche Klammer, wie sie Wagener zur Gaumennaht nach Tonsillektomie angegeben hat fixiert.

Diskussion: Sonntag berichtet über einen ähnlich operierten Fall, jedoch wurde statt des Knochens, Knorpel vom Rippenbogen benutzt. In einem 2. Fall von platter Nase ergab die von Joseph angegebene Methode (seitliche Sägeschnitte und Aufrichtung der Nasenbeine) ein gutes Resultat.

Halle erscheint die Fixierungsmethode mit der Wagenerschen Klammer gut.

Lehmann demonstriert drei Patienten:

1. außerordentlich ausgedehntes Cholesteatom, in welches Labyrinth und Schnecke vollkommen aufgegangen waren, nur einige Knochenreste waren von ihnen noch zu finden.

2. Medulläres Carcinom der Nase, ausgehend von der mittleren Muschel.

3. Plattenepithelcarcinom der Ohrmuschel.

Wagener demonstriert ein Kind mit einseitiger Choanalatresie, das er nach v. Eikenscher Methode operiert hat. Er führte erst die submucöse Septumresektion aus resezierte einen Teil des Vomer, legte die Schleimhaut auf die Seite, und entfernte zwischen den Blättern des Septums die Atresie mit der Stanze. Der Erfolg war gut. Für die Ursache der schlechten Resultate bei dem bisher üblichen Vorgehen hält er das leichte Vorkommen von Nebenverletzungen.

Kramm wendet ein, daß eine Septumoperation nicht ohne zwingenden Grund gemacht werden sollte. Es würde schließlich genügen, wenn man den vorderen Teil des Septums stehen läßt, und nur das hintere Drittel entfernt.

Wagener hält gerade die Wegnahme des vorderen Teils des Septums für vorteilhaft, da dann eine leichtere Bewegung der Instrumente in der Tiefe möglich ist.

Beyer berichtet über einen Fall von Cholesteatom mit Sinus- und Bulbusthrombose, der 4 Tage nach der Operation starb. Kurz vor dem Exitus hatte er Schmerzen in der Nackenmuskulatur, und konnte den Kopf nicht gut bewegen, so daß an Meningitis gedacht wurde. Da aber weder Kernig noch sonstige andere Symptome für diese Diagnose sprachen, wurde die Lumbalpunktion unterlassen. Bei der Autopsie fanden sich als Ursache der Schmerzhaftigkeit zahlreiche kleine Abscesse in der Nackenmuskulatur, die durch Weiterleiten der Entzündung durch die Condyloidea anterior und posterior entstanden waren. Eine Meningitis war noch nicht entstanden, wäre aber sicher nicht ausgeblieben, weil die Condyloidea anterior angegriffen war.

Levy hat einen Patienten mit Sinusthrombose operiert, bei dem während der Nachbehandlung eine phlegmonöse Schwellung der Nackenmuskulatur auftrat, die aber spontan zurückging. Er dachte auch damals an eine Thrombose der Condyloidea posterior, eine Tatsache, auf die auch schon Macewen hingewiesen hat.

Beyer bemerkt, daß die Prognose bei Entzündung Condyloidea posterior besser ist, als bei Entzündung der anterior.

Clauß berichtet über mehrere Fälle, die ihm mit Verdacht auf Kieferhöhleneiterung zugeschickt wurden, und bei denen die Kieferhöhle sich als gesund erwies. Als Ursache der Beschwerden stellte sich bei diesen Fällen eine Erkrankung des Alveolarfortsatzes durch kranke Zahnwurzeln heraus, obwohl von autoritativer zahnärztlicher Seite die Zähne für gesund erklärt worden waren. Die Erkrankungen waren immer deutlich feststellbar durch Film-Röntgenaufnahmen, deren Anfertigung Vortragender in zweifelhaften Fällen empfiehlt.

A. Sonntag (Berlin).

Sitzung vom 28. Juni 1912.

Vorsitzender: Passow. Schriftführer: Beyer.

Blumenthal: Über Radikaloperationen des Ohres mit Wundverschluß ohne Plastik.

Die Plastik nach Radikaloperationen hat verschiedene Nachteile. Der erste ist die Gefahr der Perichondritis, der zweite eine meist zu große Eingangsöffnung im Gehörgange. Beides wird vermieden, wenn man den Gehörgang nach ausgeführter Radikaloperation nicht schlitzt, sondern ihn direkt auf den Knochen der Operationshöhle tamponiert. Ein Nachteil ist die schlechtere Übersicht, deshalb eignen sich für diese Methode nur ziemlich weite Gehörgänge. B. nimmt vom Knochen nicht mehr weg, als unbedingt nötig, zumal außen, da bei sehr großer Knochenhöhle der Gehörgangschlauch sich nicht so gut anlegt. Auch bei kleiner Knochenhöhle bildet sich hinter dem Gehörgang stets ein Trichter, in dem sich Wundsekrete und Eiter ansammeln können; zweckmäßig wird deshalb der untere Wundwinkel offen gelassen und durch ein Gummirohr drainiert. Bei 10 so behandelten Fällen hat Vortragender gute Erfolge gesehen, doch wurde die Dauer der Nachbehandlung nicht abgekürzt.

Die Diskussion wird bis zur nächsten Sitzung vertagt.

Kalischer: Über die experimentellen Ergebnisse der Hörprüfungsmethode mittels Dressur; speziell über die Helmholtzsche Resonanztheorie im Lichte dieser Untersuchungen.

K. hat Hunde so dressiert, daß sie nur bei einem bestimmten durch ein Harmonium hervorgebrachten Ton (Freßton genannt) ihr Futter nahmen. Bei allen anderen angeschlagenen Tönen verweigerten sie die Annahme des Futters. Das Gehör ist normal so fein, daß Differenzen von einem halben Ton scharf unterschieden werden.

Aus einer großen Anzahl zusammen angeschlagener Töne hören sie den Freßton mit Sicherheit heraus. Um den Einwand zu entkräften, es handele sich nicht um akustische Erregungen, machte er einige Hunde künstlich blind; diese reagierten ebenso, zum Teil besser. Wurden bei derart dressierten Hunden beide Labyrinthe

total zerstört, reagierten sie auf den Freßton gar nicht mehr. Die Dressur blieb aber erhalten, wenn nur Teile des Labyrinths entfernt wurden, und stand im Verhältnis zu der Menge der entfernten Teile. Bei Exstirpation eines oder beider Schläfenlappen blieb die Dressur erhalten, so daß man sich vorstellen muß, daß unter Umständen auch von subcorticalen Hörzentren aus eine Erregung stattfinden kann. Exstirpation des Stirnhirns beseitigte die Dressur, Vortragender glaubt nicht, daß man diese Verhältnisse ohne weiteres auf den Menschen übertragen darf, eher wären schon die Verhältnisse zu vergleichen bei den Labyrinthen. Um diese zu untersuchen, dressierte er Hunde auf einen hohen und einen tiefen Ton. Nach 4 Wochen Dressur wurde das Labyrinth einer Seite vollständig entfernt, und weiter 3 Wochen dressiert. Sodann wurde das andere Labyrinth particll entfernt, wieder 1—2 Monate dressiert, das Tier getötet, das Gehirn untersucht und das Labyrinth in Serienschnitte zerlegt. Vortragender projiziert eine größere Anzahl von Präparaten, welche die verschiedenartigsten Zerstörungen der Labyrinthe zeigen. In einem Falle, bei dem ein Labyrinth vollständig zerstört, und von dem anderen nur der Vestibularapparat erhalten war, war die Tondressur vollständig erhalten, es war kaum ein Unterschied gegen früher zu bemerken. Fälle, bei denen die obere respektiv die untere Schneckenwindung zerstört worden war, verhielten sich genau gleich, sie reagierten beide auf den hohen und den tiefen Freßton. Die meisten Tiere verhielten sich bei der gewöhnlichen Hörprüfung so, daß sie fast taub zu nennen waren, doch reagierten alle die noch auf den Freßton, bei denen noch eine Spur von Labyrinth vorhanden war. Vortragender kommt nach seinen Untersuchungen zu dem Schlusse, daß zum Hören eine Schnecke nicht nötig ist, und daß die Tiere mit dem Vestibularapparat auch hören. Die Helmholtzsche Resonanztheorie besteht sonach nicht zu Recht, der Nerv leitet jeden Ton, erst im Hirn kommt es zur Analyse der einzelnen Tönen.

Diskussion: Gutzmann glaubt, daß die Experimente zwar ohne Tadel ausgeführt sind, hält aber die Schlußfolgerungen für falsch. Das Dressurergebnis ist fast immer etwas, wobei die Tiere keine Überlegung haben, der Erfolg ist mehr mechanischer und automatischer Natur. Zu den Experimenten müssen ihrer Wichtigkeit wegen auch Psychologen hinzugezogen werden.

Passow hält die Anordnung der Versuche nicht für einwandfrei; der Hund muß vom Untersucher so getrennt sein, daß er ihn nicht sehen kann.

Schäfer hält die Folgerungen auch für zu weitgehend, außerdem glaubt er, daß irgendwelche psychologischen Fehler vorliegen. Er erinnert an den „klugen Hans". Damals seien auch viele Gelehrte getäuscht worden, und es bedurfte erst des Urteils geschulter Psychologen, um die Irrtümer zu erkennen.

Rothmann möchte die Dressurmethoden außerordentlich vorsichtig beurteilt wissen. Bei derartig flachen Exstirpationen, wie sie K. an der Rinde des Schläfenlappens vorgenommen hat, ist wohl eine Dressur noch

möglich, da sich noch Teile der Rinde in den Windungen in der Tiefe befinden. Nach seinen Versuchen erkennen übrigens auch Hunde ohne Stirnhirn noch Töne. Erst wenn die Corpora geniculata interna zerstört waren, waren die Tiere nicht mehr zu dressieren. Irgendwelche Fehlerquellen sind sicher vorhanden, vielleicht handelt es sich um taktile oder andere Reize.

Beyer: Aus den Versuchen scheint hervorzugehen, daß die Schnecke einheitlich funktioniert. Im übrigen würden seine Anschauungen durch die Versuche nur unterstützt, nach denen die Gehörknöchelchenkette nur zur Druckregulierung oder zur feineren Einstellung dient.

Brühl vermißt bei den Versuchen, daß die tactilen Empfindungen vollkommen ausgeschaltet sind. Wenn man viele Taubstumme untersucht hat, weiß man, daß man die sonderbarsten Täuschungen erleben kann. Bei einem Harmonium vibrieren die Töne außerordentlich stark. Gegen die Annahme, daß bei derartig traurigen Resten noch eine Gehörreaktion erhalten sei, spricht schon die anatomische Anordnung der Endstellen. Zu einer einwandfreien Nachprüfung der Untersuchungen ist erforderlich, daß blindgemachte Tiere in einem Laboratorium mit Steinfußboden untersucht werden, und daß das Harmonium sich in einem anderen Zimmer befindet.

Kalischer (Schlußwort) fordert zur Nachprüfung seiner Versuche auf. Für ihn ist beweisend, daß Tiere, denen beide Labyrinthe völlig entfernt sind, gar nicht mehr reagieren, und daß Tiere, denen Teile des Labyrinths entfernt sind, je nach der Menge der entfernten Teile mehr oder weniger stark reagieren. Taktile Bedenken fallen seiner Ansicht nach weg. Ob die Tiere wirklich hören, weiß er nicht, jedenfalls entsteht eine Reaktion, die Tiere haben eine „Wiederempfindung".

A. Sonntag (Berlin).

Verhandlungen der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft.

81. Sitzung vom 3. April 1912.

Vorsitzender: Jörgen Möller.

I. P. Tetens Hald: Carcinoma tracheae.

II. P. Tetens Hald: Pemphigus (laryngis?) cavi oris, conjunctivarum, von einem generalisierten Hautpemphigus gefolgt.

27 jähriger Mann, der schon 5—6 mal ähnliche Mundaffektionen durchgemacht hatte. Die Krankheit fing diesmal mit Husten und Heiserkeit an, dann kam die Rachen- und Mundaffektion, die Conjunctivalaffektion und schließlich eine typische kutane Pemphiguseruption. — Es ist wahrscheinlich, daß es sich in verschiedenen schweren Stomatitisfällen tatsächlich um Pemphigus handelt. Ob die Krankheit in diesem Falle im Kehlkopf angefangen hat, kann nicht festgestellt werden, indem es bei der Aufnahme unmöglich war, eine Laryngoskopie vorzunehmen, jedoch macht die Anamnese es wahrscheinlich.

Diskussion: Schmiegelow hatte 2 Fälle von Schleimhautpemphigus gesehen, die innerhalb eines halben Jahres letal endigten.

Hald meinte, es handle sich in seinem Falle um die nicht ganz seltene, mehr gutartige Form von Pemphigus.

Buhl hatte einen Fall gesehen, wo die Affektion auf die Schleimhäute beschränkt war; er endigte letal nach 1 1/2 Jahr.

III. P. Tetens Hald: Subperiostaler Absceß an der Schädelbasis als Komplikation bei akuter Mastoiditis.

H. berichtet über 2 Fälle; in dem ersten Fall war eine Sinusthrombose vorhanden. die durch Lungenmetastasen zum Exitus führte: vom Sinus aus führte eine Fistel durch die Schädelbasis. In dem zweiten Fall. wo der Exitus durch eine eitrige Meningitis verursacht wurde, war der Eiter zwischen dem Bulbus und der Knochenwand des Foramen jugulare unter das Periost der Schädelbasis hinaus gelangt.

Diskussion: Nörregaard, Hald.

IV. P. Tetens Hald: Operative Nasenverkleinerung (Rhinomiosis).

H. demonstrierte Photographien von einem Patienten. den er mit Erfolg wegen Höckernase und Einziehung der Nasenspitze operiert hatte.

V. Strandberg: Bemerkungen über die Elektrolysebehandlung der Schleimhäute der oberen Luftwege nach Reyn.

S. hat die Reynsche Modifikation der Pfannenstillschen Methode in einer Reihe von Fällen mit Erfolg verwendet. Man muß 5 g NaJ per os geben, am besten 5 Viertelstunden vor der Elektrolyse und auf leerem oder fast leerem Ventrikel. Bei der Elektrolyse gibt man dem Patienten die negative Elektrode in die Hand, während die positive Elektrode, aus einer Sammlung 1/2 mm dicken Platiniridiumnadeln bestehend, in das Gewebe hineingedrückt wird; alsdann wird ein Strom von 65 Volt und 3 MA 3 Minuten lang geschlossen; die Nadeln werden dann entfernt und wiederum so nahe wie möglich bei der ersten Stelle eingeführt; während nämlich die Tiefenwirkung praktisch genommen unbeschränkt ist, bekommt man nur eine sehr geringe Flächenwirkung und muß deshalb sehr sorgfältig die ganze Affektion überbehandeln. Die Methode wurde vorläufig bei 35 Patienten versucht; die meisten sind noch in Behandlung, 7 sind aber geheilt, darunter 1 Fall, der jeder Behandlung bisher getrotzt hatte. — Die Methode wird sicher auch in gewissen Fällen von Kehlkopftuberkulose vorteilhaft sein.

VI. N. Rh. Blegvad: Lokalanästhesie bei der Ausführung der Luc-Caldwellschen Operation.

B. hat in 6 Fällen von Luc-Caldwellscher Operation die Lokalanäthesie verwendet und war mit dem Erfolg sehr zufrieden. Die Technik wird genauer besprochen.

Diskussion: E. Schmiegelow zieht die perorale Intubation vor; die Operation geht dann schnell und leicht von statten.

Waller ist derselben Meinung.

Blegvad hebt die Gefahren der universellen Narkose hervor, hält es namentlich für bedenklich, daß man bei der Kuhnschen Methode Chloroform verwenden muß. Jörgen Möller.

Bericht über die 21. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft zu Hannover.

Sitzung vom 23. und 24. Mai 1912.

Vorsitzender: Roepke. Schriftführer: Panse.

Preysing (Köln): Über die Heilbarkeit der otogenen Meningitis.

Über die Heilbarkeit der Meningitis sind widersprechende Ansichten vorläufig noch vertreten. Mitteilungen aus der modernen Literatur beweisen allerdings, daß eine ganze Reihe von Fällen, welche entschieden für eiterige Meningitis gehalten werden müssen, operativ geheilt sind. Die Frage ist nun, was für welche Formen von meningitischer Erkrankung heilbar sind und wie wir unsere therapeutischen Maßnahmen diesen bestimmten Fällen gegenüber einzurichten haben.

Ein einheitlicher Begriff „otogene Meningitis" ist als bestimmte meningeale Erkrankung nicht festzuhalten; es gibt verschiedene otogene Meningitiden: Alexanders Einteilung (1. Meningitis bei sonst umkomplizierter akuter eiteriger Otitis; 2. Meningitis bei sonst unkomplizierter chronischer eiteriger Otitis; 3. Meningitis bei otitischen Hirnabscessen; 4. Meningitis bei otitischer Thrombophlebitis und Extraduralabsceß; 5. Meningitis bei Labyrintheiterungen) hat viel Praktisches in sich, und besonders seine drei letzten Formen müßten nach Pr. vorläufig festgehalten werden.

Für den Verlauf selbst spielt die Art der Infektion eine große Rolle, wie ein Vergleich zwischen tuberkulöser und epidemischer Meningitis es lehrt. Streptokokken-Meningitiden haben sehr viel schlechtere Aussichten auf Heilung, als die durch andere Infektionserreger, dagegen scheinen Meningitiden durch den Staphylokokkus albus hervorgerufen leichter heilbar zu sein als andere. — Hinsichtlich der Heilbarkeit scheint die traumatische Meningitis eine besondere Stellung und Beachtung zu verdienen, da hier gerade scheinbar schwerste Eiterungen relativ oft und leicht zur Heilung kommen. — Die Pneumokokken-Meningitis scheint auch nach den Berichten von Rolly und Kirchheim keine so absolut schlechte Prognosis zu bieten, als man früher annahm.

Nach Heines Statistik ist die Meningitis nach akuter Otitis ebenso häufig wie nach chronischer, und bei den mit eiterigem aber sterilem Lumbalpunktat geheilten Fällen ist, nach Haymanns Statistik, die akute und die chronische Otitis fast gleichmäßig vertreten; dagegen bei den geheilten Meningitiden mit eiterigem und bakterienhaltigem Lumbalpunktat sind fast nur Meningitiden nach chronischer Otitis vorhanden, so daß, wenn das Lumbalpunktat eiterig und bakterienhaltig ist, es fast nur die Meningitiden sind, welche nach chronischer Otitis aufgetreten sind, welche Aussicht zur Heilung zu haben scheinen.

Was nun den Infektionsweg angeht, auf welchem die otitische Meningitis zustande gekommen ist, so scheint derselbe keine ganz gleichgültige Rolle zu spielen, was ihre Heilbarkeit anbelangt, aber diese Infektionswege sind selten klinisch und nach dem Operationsbefunde ganz klare, und selbst die Sektionsbefunde lassen hier sehr oft im Stiche, so daß Zahlen hier nur mit Vorsicht zu verwerten sind.

Histologische Befunde von otogener Meningitis sind bis jetzt so gut wie gar nicht vorhanden, so daß hier die Befunde bei anderen Meningitiden herangezogen werden müssen. Die Tiefentwicklung ist bei den verschiedenen Formen (hauptsächlich tuberkulöser und epidemischer Meningitis) verschieden; eine frühzeitige Encephalitis hat Busse in seinen Fällen von Genickstarre nicht angetroffen — so daß eine bestimmte zeitweise oder dauernde Begrenzung der Erkrankung nach der Tiefe hin bei der epidemischen Meningitis vorkommt und wahrscheinlich bei der otitischen Meningitis auch möglich ist. Nach Busse kann bei älteren Fällen ein Wall im Bindegewebe den Eiterherd sowohl gegen die Hirnoberfläche wie gegen den Subduralraum abschließen. — Ähnliche Abgrenzungsmöglichkeiten gelten sowohl nach der Richtung der Breite als nach der Richtung der Tiefe: so konnte Streit durch Impfungen scharf lokalisierte pachy- und leptomeningitische Herde, welche er als Plaques bezeichnet, erzielen; solche Herde fanden Alexander, Preysing bei einzelnen ihrer Patienten. Nach Streit können derartige Plaques vielleicht das Symptomenbild der meningitischen Reizung machen, und nach Preysing könnten sie sehr wohl durch Propagierung das Bild einer „postoperativen Meningitis" nach grobinsultierenden Operationen herbeiführen.

Von den verschiedenen möglichen Typen von Meningitis ist zuerst die Gruppe der subduralen Eiterungen zu nennen: sie haben alle das eine gemeinsam, daß sie länger oder kürzer in dem Raum zwischen Dura und Arachnoidea das Dasein eines begrenzten Abscesses führen können; sie besitzen eine gewisse Gutartigkeit, kommen fast ausschließlich bei chronischen Otitiden vor — und zwar meistens im Anschluß an einen epiduralen Absceß. Sie können einen sehr großen Umfang annehmen, und zwar ohne daß selbst durch Mikroskopie Entzündungsphänomene in den Leptomeningen nachgewiesen werden können.

In diese Gruppe der zunächst subduralen Eiterungen gehören wohl zum großen Teil die Fälle erfolgreich operierter labyrinthogener Meningitiden, gehört auch die von Gradenigo und Engelhardt beschriebene circumscripte Meningitis, und im Zusammenhange mit den lokalisierten Meningitiden ist die „Briegersche Form" der intermittierenden Meningitis zu erwähnen, ein klinisches Bild, ohne daß dies Bild einer ätiologisch-anatomisch einheitlichen Form der Meningitis entsprechen muß.

Eine ähnliche Auffassung muß man von dem klinischen Bilde der Meningitis serosa haben. Heute muß man annehmen, daß sich unter dem Symptomenkomplex der Meningitis serosa verschiedene meningi-

tische Formen bergen: Beginn einer tuberkulösen Meningitis — kollaterales Ödem (bloße Begleiterscheinung einer heftigen akuten Otitis) — oder Vorstadium einer echten Meningitis. — F. Schultze findet, daß bei Meningitis serosa die Hirnhäute intakt sein können, während deutliche encephalitische Herde vorhanden sind: er nennt diese Fälle Pseudomeningitis oder Meningismus. — Chevalier Jackson dagegen meint, daß Meningismus von seröser Meningitis wohl zu unterscheiden sei und bezeichnet als Meningismus den Komplex von meningitischen Symptomen, für welche keine Veränderungen an den Meningen als pathologische Unterlage zu finden sind: er nimmt eine reflektorische, toxische oder irritative Wirkung an mit direkter Einwirkung auf corticale oder subcorticale Zellen.

Die Diagnostik der otogenen Meningitis bildet den schwierigsten Punkt des ganzen Themas, da es Fälle gibt, bei welchen das erste andeutende Einzelsymptom z. B. ein nichtssagender Kopfschmerz der Ausdruck sein kann einer vollendeten eiterigen Meningitis, während in anderen Fällen der vollständigste und bedrohlichste klinische Symptomenkomplex einer anscheinenden Meningitis nur die Folge ist einer noch wohlbegrenzten und therapeutisch wohl zu beherrschenden extraduralen Affektion. Unendlich schwierig wird es, die sicher angenommene Meningitis zu differenzieren und eine feinere Differenzierung der verschiedenen Formen otogener Meningitis ist heute noch vollständig unmöglich. Das unentbehrlichste und sicherste Hilfsmittel, um eine Meningitis zu erkennen, liefert nur die Lumbalpunktion. Dabei sind allerdings in der Regel nur positive Ergebnisse diagnostisch verwertbar; welche Befunde man dabei als beweiskräftig gelten lassen will für eine vorhandene Meningitis, muß noch festgestellt werden. Es wäre scheinbar sehr einfach für die Diagnose einer „eiterigen Meningitis" nur das Lumbalpunktat gelten zu lassen, welches wirklich auch Eiterkörperchen und Bacillen enthält; aber wiederholt wurde ein kaum leicht getrübtes Lumbalpunktat gewonnen bei Fällen, in welchen die Maschen der epipialen Arachnoidea voll rahmigen Eiters saßen, so daß die Stärke der pathologischen Veränderungen an den Meningen und in der Cerbrospinalflüssigkeit keineswegs immer in Parallele stehen. — Auf alle Fälle ist, was die Umdeutung des Lumbalbefundes angeht, vor allem auf die cytologische Formel und die chemische Zusammensetzung zu achten; außerdem soll nach Busse auf Bakterien nicht nur kulturell und experimentell untersucht werden, sondern sollen sofort Ausstrichpräparate gefärbt werden.

Von den Wegen nun, welche die Therapie einzuschlagen hat, ist zuerst die Lumbalpunktion zu berücksichtigen. Eine gewisse Wirksamkeit in dem Sinne einer Drainage muß ihr auf alle Fälle zugestanden werden. Von verschiedenen Seiten wird über Erfolge durch Lumbalpunktionstherapie berichtet. Theoretisch scheint sie besonders für akut fortschreitende und diffuse Meningitiden geeignet, während man sich denken kann, daß sie gerade bei den absceßartigen und ab-

gekapselten Formen von langsamem „Tempo", wenigstens solange sie nicht operativ eröffnet sind, durch Propagierung schädlich wirken könnte.

Eine gewisse heilsame Wirkung scheint in einigen Fällen die Dauerdrainage gehabt zu haben.

Die Versuche von Lumbalinjektionen von Pneumokokkenserum, Elektrargol, Antistreptokokkenserum liegen bis jetzt zu vereinzelt da, um ein definitives Urteil zu erlauben.

Die Urotropintherapie scheint prophylaktisch wenigstens günstige Wirkungen zu versprechen.

Die operative Behandlung wird sich vor allem gegen den primären Herd richten müssen. Bei den Meningitiden nach akuter Otitis empfiehlt Preysing an der Dura auf alle Fälle haltzumachen und vor allem mit Lumbalpunktion oder nach den Umständen auch Lumbaldrainage einen Einfluß auf die meningitische Erkrankung zu erreichen suchen; bei chronischer Otitis, ohne Labyrinthkomplikation oder mit Labyrinthreizerscheinungen, wäre die Radikaloperation zu machen und wäre auf das peinlichste einer eventuellen Wegeleitung des Krankheitsprozesses auf den Schädelinhalt nachzugehen. Findet sich überall gesunde Dura, so würde Verf. die Behandlung der Meningitis nochmals auf die Lumbaldrainage beschränken; findet sich dagegen ein Extraduralabsceß, nach dessen Entleerung die meningitischen Symptome nicht schwinden, so wäre erlaubt oder indiziert, die Dura breit zu inzidieren und nach einem subduralen Herde zu fahnden; liegt eine chronische Otitis vor mit klaren Labyrinthausfallerscheinungen, so wäre die Radikaloperation zu machen und bei Fistel- usw. Befund sofort die Resektion des inneren Ohres anzuschließen; endlich findet man bei der Radikaloperation einer chronischen Otitis mit meningitischen Erscheinungen eine deutliche Durafistel nach Eiterentleerung, so wird am besten die Knochenoperationshöhle zu einer breiten Trepanation der Schläfenbein- oder Hinterhauptsschuppe erweitert und die Dura, soweit krank, reseziert und subdural tamponiert.

Zum Schlusse endlich warnt Preysing vor einem kritiklosen Vorgehen, da der Entschluß, die Dura zu spalten, in unserem Gebiete, wo regelmäßig auf infiziertem Terrain operiert wird, bedeutend folgenschwerer ist, als wenn in einwandfrei desinfizierter Zone operiert würde.

Erich Ruttin (Wien): Über Meningitis acuta interna.

Ruttin spricht über ein neues Symptom (das plötzliche Auftreten eines aufwärts gerichteten Nystagmus) für die Diagnose des Einbruchs eines Schläfenlappenabscesses in die Hirnkammer. Dieses Symptom kommt offenbar durch die plötzliche Überschwemmung der Ventrikel mit Eiter zustande und ist als ein Reizungssymptom der Vierhügel aufzufassen. Es tritt auch bei Tumoren der Vierhügelgegend vertikaler Nystagmus auf. Das Symptom ist wertvoll, weil es den Zeitpunkt im Krankheitsbild des Hirnabscesses anzeigt, in welchem die absolut schlechte Prognose beginnt.

W. Uffenorde (Göttingen): Die therapeutischen Erfahrungen über die otogene Meningitis in der Göttinger Ohrenklinik.

Die Forschung hat immer mehr gezeigt, daß die otogenen Meningitiden zum größten Teile vom Labyrinth aus induziert und viel seltener die Meningen durch das Tegmen infiziert werden. Von 1905 bis 1911 wurden in der Göttinger Ohrenklinik 36 Fälle von otogener Meningitis behandelt. Davon waren 22, also 61%, nachweislich vom Labyrinth aus entstanden. In vier Fällen war im übrigen eine Cavernosusthrombose nach der Mittelohreiterung aufgetreten und von da aus die Infektion zu den Meningen propagiert. Zweimal verlief der ganze Prozeß perakut. Ob das hierbei angenommene Vordringen der Eiterung durch das Tegmen wirklich vorgelegen hat, steht dahin. In drei Fällen war es zunächst einmal zur Pachymeningitis externa und interna, und in den beiden anderen Fällen zur Bildung eines Schläfenlappenabscesses gekommen. Durch rationelles Vorgehen, auch in den desolat erscheinenden Fällen von Meningitis, zumal wenn sie labyrinthogen sind, wird die Zahl der geheilten Fälle von otogener Meningitis sich vermehren lassen. Von 15 operierten Fällen sind 6 geheilt. Die 5 nicht operierten Fälle kamen ad exitum. In den 15 operierten Fällen bestand neben der Labyrintheiterung und der nachgewiesenen Meningitis 5 mal gleichzeitig ein Gehirnabsceß und zwar 4 mal im Kleinhirn und einmal im Großhirn. Ein Fall von Kleinhirnabsceß mit Meningitis, außerdem ein Fall von Großhirnabsceß mit Meningitis kamen zur Heilung. In einem sechsten Falle wurde bei der Sektion eine schwere subdurale Eiterung am Clivus nachgewiesen. In den Fällen von Meningitis, die nicht labyrinthogen waren, wurde neben der ausgedehnten Totalaufmeißelung der Mittelohrräume die Lumbalpunktion, zum Teil öfters wiederholt, ausgeführt. Die Behandlung durch Duraincision hat sich bei uns nicht bewährt, sie zeigte im Gegenteil wesentliche Nachteile. Bei den labyrinthogenen Meningitiden wurde neben der Totalaufmeißelung der Mittelohrräume gleichzeitig nach meiner Methode das Labyrinth total ausgeräumt. Durch die Eröffnung des inneren Gehörganges am Fundus kam eine sehr wirksame Drainage des so gleichzeitig eröffneten Subarachnoidealraums zustande. Diese Drainage erscheint mir das wertvollste Mittel für die Bekämpfung der labyrinthogenen Meningitis zu sein. Ob die Durchspülung des gesamten Duralsackes von der Lumbalpunktionsstelle zum inneren Gehörgang heraus diese Drainage noch unterstützen kann, muß die weitere Forschung erweisen.

Brieger (Breslau): Die Heilbarkeit der otogenen Meningitis.

Das anatomische Substrat des Krankheitsbildes der otogenen Meningitis ist im allgemeinen ein den ganzen Arachnoidealraum betreffender, generalisierter Prozeß. Fälle mit eitrigem Lumbalpunktat, in denen das klinische Bild der Meningitis besteht und allmählich zum Rückgang gelangt, sind als geheilte „diffuse“ Leptomeningitiden anzu-

erkennen. Die Übereinstimmung im klinischen Bilde geheilter Fälle mit solchen, in denen die Autopsie später das Vorhandensein der charakteristischen anatomischen Veränderungen aufdeckt, läßt annehmen, daß die Heilbarkeit sich nicht auf bestimmte Stadien und Formen der Meningitis („Vorstufen") beschränkt. Die Heilbarkeit generalisierter Meningitis ist im Tierversuch, wie auch beim Menschen bewiesen. Der Nachweis herdweiser, schwieliger Verdickungen der weichen Hirnhäute, zumal in Bezirken, die nicht in unmittelbarer Beziehung zum Primärherd im Ohr stehen, zeigt die Rückgangsfähigkeit auch solcher exsudativer Prozesse, die bei generalisierter Meningitis sich an bestimmten Stellen besonders intensiv abgespielt haben, an. Die Ausheilung „diffuser" Leptomeningitis kann, wie Tierversuch und Beobachtung am Menschen dartun, spontan, unabhängig von der Therapie, erfolgen. Solche Spontanheilungen sind indessen so selten, daß schon diese Tatsache, verglichen mit der zunehmenden Zahl solcher Fälle geheilter Meningitis, in denen der Versuch einer therapeutischen Beeinflussung gemacht wurde, die Annahme, daß die Heilung in diesen Fällen der angewandten Therapie zuzuschreiben ist, unterstützt. Heilung eiteriger Meningitis wurde von B. bisher in fünf Fällen chronischer Mittelohreiterung, von denen einer mit Hirnabsceß kompliziert war, beobachtet. Das Hirnwasser zeigte in diesen Fällen ausgesprochen eiterige Beschaffenheit. In einem sechsten Falle bei akuter Mittelohreiterung mit ausgesprochenen Erscheinungen der Meningitis zeigte das Lumbalpunktat nur eine mäßige Beimengung von Leukocyten. Die Heilung war nach diesen Erfahrungen nicht auf eine bestimmte Form der Meningitis beschränkt; die Meningitis war teils vom Labyrinth fortgeleitet, teils anscheinend durch Extraduralabscesse vermittelt, einmal mit Hirnabsceß kompliziert. Ob die Pathogenese der Meningitis, der Weg, den die Infektion zum Arachnoidealraum genommen hat, eine Bedeutung für die Heilbarkeit hat, wird bei der Schwierigkeit, den Überleitungsweg, zumal in nur klinisch beobachteten Fällen, mit Sicherheit zu bestimmen, auch eine größere Statistik schwer entscheiden können. Auch die Heilung in den operativ behandelten Fällen ist in gewissem Sinne eine Spontanheilung. Die Therapie schafft nur Bedingungen, die ihren Eintritt begünstigen. Sie kann sich auf die Ausschaltung des — im Verhältnis zur Meningitis — primären Eiterherds und druckentlastende Maßnahmen erstrecken. Direkte Inangriffnahme solcher Bezirke des Arachnoidealraumes, die dem Primärherd zunächst liegen, bietet, da die otogene Meningitis sich anscheinend zumeist rasch generalisiert, keine Vorteile. Die Heilbarkeit ist nicht an bestimmte Fristen nach dem Einsetzen der meningitischen Erscheinungen gebunden. Die Generalisation der otogenen Meningitis vollzieht sich offenbar meist so rasch, daß der Zeitpunkt, zu dem die Therapie einsetzt, für die Gestaltung des Verlaufs keine ausschlaggebende Bedeutung hat. Die Therapie kann noch in scheinbar vorgeschrittenen Stadien wirksam sein, während sie in anderen Fällen auch dann versagt, wenn sie fast unmittelbar

nach dem Beginn der Meningitis einsetzt. Andere Faktoren, wie insbesondere anscheinend die Virulenz der die Meningitis bedingenden Bakterien, sind für den Ablauf der Meningitis anscheinend wesentlicher als der Zeitpunkt, zu dem der Versuch einer therapeutischen Beeinflussung einsetzt. Die Ausschaltung des Primärherdes im Ohr ist die wichtigste Aufgabe der Therapie, aber auch nicht immer eine unbedingte Voraussetzung für Heilung der Meningitis. In zwei Fällen trat die Heilung ein, obwohl die Elimination des von der Eiterung betroffenen Labyrinthherdes nicht erfolgen konnte. Die Heilung war auch hier eine definitive. Druckentlastung durch Incision der in der Nachbarschaft des Schläfenbeins freigelegten Dura ist weniger wirksam, als Entlastung durch mehrfach wiederholte, ausgiebige Lumbalpunktionen. Der erstere Weg kann außerdem durch Vermittlung eines Hirnprolapses usw. Komplikationen herbeiführen; die Lumbalpunktion ist im allgemeinen anscheinend unschädlich, insbesondere auch nicht geeignet, die Generalisierung der Meningitis zu fördern. Lumbalpunktionen haben fast ausnahmslos einen mehr oder weniger erheblichen Rückgang der klinischen Erscheinungen der Meningitis zur Folge, also zumeist eine günstige symptomatische Wirkung. Die Resultate, die bisher bei der Behandlung der otogenen Meningitis erzielt wurden, sind zunächst noch mehr Zufallserfolge. Bestimmte Indikationen zur Einleitung einer Therapie lassen sich nicht aufstellen. Die Ergebnisse der Behandlung gegen die Seltenheit reiner Spontanheilungen gehalten, rechtfertigen zunächst jedenfalls die Einleitung eines Behandlungsversuchs in allen Fällen otogener Meningitis. Nach den bisherigen Erfahrungen erscheint die Kombination operativer Maßnahmen, welche auf möglichst vollständige Elimination des Primärherdes abzielen, mit ausgiebigen, nötigenfalls mehrfach wiederholten Lumbalpunktionen am aussichtsvollsten. Die Anwendung von Urotropin scheint nach den bisherigen Erfahrungen bei ausgesprochener eitriger Meningitis unwirksam zu sein.

van Caneghem (Breslau): Experimentelle Untersuchungen über Urotropinwirkung bei Meningitis.

Im Verlaufe experimenteller Untersuchungen über Entstehung und Verlauf eitriger Meningitis wurde auch die Möglichkeit therapeutischer Beeinflussung des Ablaufs der Meningitis, insbesondere auch durch Urotropin, geprüft. Die Untersuchungen bestätigten zunächst, daß Urotropin in derjenigen Konzentration, in der es, nach Einführung von 0,1 auf 1 kg des Körpergewichts pro die, im normalen Liquor des Menschen erscheint, diesem eine deutliche, das Bakterienwachstum hemmende Wirkung verleiht. Wenn der Liquor, der an sich normalerweise vollkommen inaktiv sich verhält, durch Einwanderung von Leukocyten getrübt und dadurch aktiv geworden ist, kommt indessen durch Urotropindarreichung eine Steigerung dieser Aktivität, Staphylokokken gegenüber, gar nicht oder nur in sehr geringem Maße zustande. Vorbehandlung mit Urotropin oder frühzeitige, bald nach der Infektion einsetzende Behandlung setzt bei Tieren, welche mit unter die Dura



gespritzten Aufschwemmungen virulenter Streptokokken infiziert wurden, die Mortalität sehr erheblich herab. Die Versuche betrafen 22 Meerschweinchen und 10 Hunde. Von den nicht mit Urotropin infizierten Kontrolltieren gingen 60% zugrunde. Bei denjenigen Tieren, welche entweder gleich nach der Infektion oder längstens 24 Stunden danach in Behandlung genommen waren, betrug die Mortalität nur 14%. Drei Hunde, bei denen die Behandlung rechtzeitig eingeleitet war, erkrankten zwar an Meningitis, überwanden aber die Infektion. Ebenso genas ein Tier, bei dem die Urotropinbehandlung erst drei Tage nach der Infektion eingesetzt hatte. Zwei Tiere, bei denen der Behandlungsbeginn erst in eine Zeit, zu der die meningitischen Erscheinungen schon voll entwickelt waren, fiel, starben trotz Urotropin. Die vier gar nicht mit Urotropin behandelten Tiere erlagen sämtlich der Infektion. Das Urotropin wurde den Tieren in einer Dosis von etwa 0,1 g auf das kg Körpergewicht subcutan injiziert. Der Urotropinbehandlung scheint danach — mindestens im Tierversuch — bei rechtzeitiger Anwendung eine Wirkung auf den Ablauf meningealer Infektionen zuzukommen. Insbesondere hat die Tatsache, daß bei Vorbehandlung mit Urotropin sonst regelmäßig wirksame Infektionen im Arachnoidealraum unwirksam blieben, vielleicht eine praktische Bedeutung für die Gestaltung des postoperativen Verlaufs nach solchen Eingriffen, bei denen sich eine Infektionsmöglichkeit für die Meningen ergeben kann.

Diskussion: Denker berichtet über 4 Fälle von otitischen Erkrankungen, bei welchen Meningokokken gefunden wurden entweder im Lumbalpunktat bei Vorhandensein von meningitischen Erscheinungen oder im Ohreiter bei Fehlen irgendwelcher meningitischen Symptome, was den Wert der bakteriellen Untersuchung des Mittelohreiters beweist. Er kann über 3 Fälle von geheilter Meningitis berichten. In einem der Fälle war trotz ausgesprochener meningitischer Symptome das Lumbalpunktat steril, so daß, wie Preysing es betonte, es keineswegs angängig ist, das Ergebnis der Lumbalpunktatsuntersuchung in Parallele zu bringen zu den Verhältnissen, die sich in den Meningen abspielen. — Bárány glaubt, daß bei Einbruch eines Schläfenlappenabscesses in den Seitenventrikel wenig Wert darauf zu legen ist, daß der auftretende Nystagmus gerade ein vertikaler ist, sondern daß das plötzliche Auftreten des Nystagmus dabei vielleicht das wichtigste ist. Er meint, wie Ruttin, daß der Nystagmus durch einen Druck auf die 4. Hügelgegend ausgelöst wird, da Nystagmus nach aufwärts ein Symptom für eine Erkrankung der 4. Hügelgegend ist und weiter auftritt bei Tumoren usw., die einen Druck auf diese Gegend ausüben.

Hinsberg hat seit etwa einem Jahr sämtliche Fälle von Meningitis systematisch mit Urotropin behandelt: diese Behandlung blieb ohne jeden Erfolg bei den Fällen, in denen das Bild der ausgeprägten Meningitis schon vorhanden war. Bei einem Falle jedoch, bei dem die Urotropinbehandlung frühzeitig einsetzen konnte, war zunächst ein eklatanter Erfolg vorhanden. Die Erscheinungen, die zur Annahme einer Meningitis bewogen hatten, gingen unter dem Einfluß der Behandlung prompt zurück. Nach einigen Tagen allerdings mußte man wegen Hämaturie mit Urotropin aussetzen, und fast in demselben Moment setzten die meningitischen Symptome wieder ein. Nach einigen Tagen hörte die Hämaturie auf, der Patient bekam wieder Urotropin und die Symptome gingen wieder sofort zurück; der Patient fühlte sich ausgezeichnet bis zum Augenblick, wo wegen erneuter Hämaturie

wieder mit der Urotropinbehandlung ausgesetzt werden mußte. Dann trat plötzlich das Bild der Meningitis wieder auf und der Patient ging zugrunde. Das Zusammentreffen zwischen dem Nachlassen der meningitischen Erscheinungen und den Urotropinverordnungen war so eklatant, daß Hinsberg an der Wirkung des Urotropins kaum zweifeln möchte.

Körner beobachtet eine erhebliche Verschiebung im Laufe der Zeit, was die Häufigkeit der verschiedenen Arten von otitischen Komplikationen betrifft: die labyrinthogenen Meningitiden sind heute noch häufig, während die vom Knochen ausgegangenen heutzutage zu den Seltenheiten gehören, weil die Mastoiditis frühzeitig operiert wird, während die Labyrinthchirurgie noch keineswegs abgeschlossen ist. Geradeso kam früher der Kleinhirnabsceß häufiger infolge von Knochenerkrankungen vor, während jetzt fast nur noch der labyrinthogene Kleinhirnabsceß vorkommt, und ist der Schläfenlappenabsceß, der fast nur vom Knochen aus infiziert wird, im Schwinden begriffen.

Manasse glaubt bei seinen geheilten Fällen von unkomplizierter eiteriger Meningitis gesehen zu haben, daß Drainage durch Spaltung der Dura bei der Heilung sehr wirkungsvoll gewesen sei. Er hat Fälle gesehen, wo dicker eiteriger Liquor abgezapft wurde und nachher doch keine Meningitis gefunden wurde.

Heine wendet sich gegen die Unterordnung der Subduraleiterung unter die Meningitis: die subdurale Eiterung ist keine Meningitis, da sie von der Dura mater ausgeht und da die Pia vollkommen von der Eiterung unberührt bleiben kann.

Knick stellt die Forderung auf, um dem Liquorbefund seinen richtigen Wert zu verleihen, bei der Liquoruntersuchung auch alle Eiweißreaktionen zu machen; wenn keine Eiweißvermehrung vorhanden ist, kann man eigentlich nicht von Meningitis reden. Bei den labyrinthogenen Meningitiden ist diese Eiweißvermehrung mitunter das einzige Zeichen der beginnenden Meningitis und somit der einzige Indicator für die Operation. Denn bei 35 Fällen von unkomplizierten umschriebenen und diffusen Labyrinthitiden wurde nie eine Spur von Liquorveränderungen gefunden. Wenn diese auftreten, ist auch eine beginnende Meningitis vorhanden. — Ferner macht Knick auf das Auftreten von Schmerzen in der Retroaurikulärgegend als erstes Symptom der Meningitis aufmerksam. Bakterienbefund ist in der Diagnose von Meningitis nicht unentbehrlich, da man ihn auch in der Diagnose von tuberkulöser Meningitis nicht verlangen kann. Verf. hat Urotropin klinisch und experimentell angewendet. Wenn man dem urotropinhaltigen Lumbalpunktat eine verhältnismäßig geringe Keimzahl zusetzt, tritt regelmäßig eine Hemmung ein. Bei eiterigem frischem Lumbalpunktat ist eine Entwicklungshemmung nicht nachzuweisen. Im Tierversuch übte das Urotropin eine prophylaktische Wirkung gegen Meningitis aus. Außer Tenesmus hat Knick bei der Urotropinbehandlung nie üble Nebenwirkungen gesehen.

Um die Meningitis zu verhüten bei vorhandener Labyrinthitis nimmt Urbantschitsch folgenden Standpunkt ein: bei wiederholt konstatierter totaler Ausschaltung des Labyrinths wird die Labyrinthoperation sofort an die Radikaloperation angeschlossen. Wenn das Labyrinth völlig und lange Zeit ausgeschaltet ist, braucht man nicht unbedingt die Labyrinthoperation vorzunehmen. Wenn bei ziemlich frischen Labyrinthitiden — in solchen Fällen, wo die Kompensation des anderen Labyrinths noch nicht komplett eingetreten ist — die Labyrinthoperation aus irgendeinem Grunde nicht stattfinden kann, wird die Radikaloperation auch verschoben, bis die Kompensation komplett ist.

Herzog berichtet über Versuche, bei welchen infizierte Tampons zwischen Knochen und Dura eingeführt wurden: im Anschluß an diese

Infektion von der Dura aus emtwickelten sich in einer Anzahl von Fällen ausgedehnte subdurale Eiterungen. In mehreren Fällen, wo teils noch Eiter im Subduralraum lag, zeigten die Leptomeningen mikroskopisch kaum entzündliche Veränderungen. Bei den Tieren mit subduralen Eiterungen und entzündlichen Veränderungen in den Meningen wurde das Lumbalpunktat wiederholt makroskopisch absolut klar und mikroskopisch steril und ohne vermehrte Leukocyten gefunden.

Schmiedt findet in der Zurückbildung von entzündlichen Erkrankungen im Opticus ein Analogon zu dem Abheilungsprozeß der beginnenden Meningitis.

Bei der Frage von Preysing, woran die Patienten die an Meningitis leiden, sterben, unterscheidet Kümmel das septische Zugrundegehen, bei dem es sich hauptsächlich um eine schwere Vergiftung des Gesamtorganismus handelt und diejenigen Fälle, bei denen die encephalitischen Prozesse im Vordergrunde stehen. Er warnt vor einer Übertragung von der cerebrospinalen Meningitis auf die otogene Meningitis, da der Infektionsmodus und der Verlauf ganz andere sind. Ferner fragt Kümmel sich, ob und warum die Lumbalpunktion bei Hirnabscessen von gewisser Größe weniger gefährlich sein soll als bei Hirntumoren, wenn diese Gefährlichkeit auf Druckschwankungen zurückzuführen ist.

Voß findet in dem Nachweis von hämolytischen Substanzen im Lumbal. punktat ein weiteres Mittel zur Diagnose der Meningitis. Betreffs der Therapie glaubt Voß einen zweifellos günstigen Erfolg gehabt zu haben in einem schweren Fall von eiteriger Meningitis nach Scharlach durch wiederholte Antistreptokokkenseruminjektionen in den Lumbalkanal.

In 3 Fällen von Lumbalpunktat von Patienten, denen vorher Urotropin in verschiedenen Quantitäten gegeben war, gelang es Zimmermann nicht, neben dem Urotropin freies Formaldehyd nachzuweisen. Er ist infolgedessen der Meinung, daß man auch nicht a priori annehmen darf, daß die therapeutische Beeinflussung durch das Urotropin auf eine Wirkung des Urotropins zurückzuführen ist, weil das Urotropin selbst keine antibakterielle Wirkung hat, sondern diese nur eintritt, wenn neben dem Urotropin freies Formaldehyd vorhanden ist.

Ruttin (Schlußwort) führt die Tatsache, daß in seiner Statistik die Infektion der Meningen so selten durch das Labyrinth vermittelt wurde, auf eine zielbewußte Operation des Labyrinths zurück, weil das Labyrinth prophylaktisch, zugleich mit der Radikaloperation, ausgeräumt wird, wenn es eiterig erkrankt ist. — Ruttin glaubt, daß ein Teil der Patienten mit Meningitis an Atemnot (Vagustod) sterben.

Uffenorde (Schlußwort) weist auf den Wechsel des Bakterienbefundes bei den einzelnen Lumbalpunktionen hin und auf die Möglichkeit des Zustandekommens der Meningitis infolge von Sepsis.

Brieger (Schlußwort) legt kein großes Gewicht auf die Frage der Sterilität des Lumbalpunktats, da Erreger, die wirksam gewesen sind, sehr schnell aus der Lumbalflüssigkeit verschwinden können. Er hält die Gefahr der Generalisierung der Meningitis durch Lumbalpunktion nicht für sehr wesentlich. Er glaubt, daß die Meningitiden hauptsächlich an fortschreitender Encephalitis sterben: der Druck soll eine größere Rolle bei der Entstehung der Symptome als für den Tod selbst spielen.

Van Caneghem (Schlußwort) ist der Meinung, daß die Versuche in vitro und diese in vivo, welche die prophylaktische Bedeutung der Urotropinbehandlung beweisen, genügen, um seine antibakterielle Wirkung festzustellen, selbst wenn im Lumbalpunktat kein freies Formaldehyd nachweisbar ist.

Quix (Utrecht): Demonstration eines Apparates zur Erregung des statischen Labyrinthes.



Vortragender hat einen Apparat konstruiert, mit dem er in der Lage ist, rasch und bequem und ohne Hilfe eines Assistenten den kalorischen Nystagmus zu erregen und die Reaktionen als Zeigeversuch usw. zu prüfen. Er nennt den Apparat „Statokineter". Dieser besteht aus einem Metallzylinder, aus dem Wasser durch eine Feder unter konstantem Druck herausgepreßt wird. Der Apparat wird von der Versuchsperson auf dem Rücken getragen, wie der Ranzen, während das Wasser durch eine Canule à double courant aus dem Ohre in einen Behälter auf der Brust der Versuchsperson zurückfließt. Die Menge des verbrauchten Wassers und die Temperatur kann leicht an dem Apparat abgelesen werden. Die Versuchsperson kann mit dem Apparat umhergehen, dieser funktioniert beliebig lange Zeit und ohne Hilfe. Alle Reaktionen auf die statische Erregung lassen sich sehr leicht prüfen.

Diskussion: In Abwesenheit des Herrn Beck zeigt Bárány einen Apparat, der dasselbe wie der Apparat von Quix bezweckt, aber kleiner und wahrscheinlich weniger kostspielig als dieser letzte ist.

R. Bárány (Wien): Der Báranysche Symptomenkomplex, seine Diagnose und Therapie, Ätiologie und Prognose.

Bárány hat im letzten Jahre einen neuen Symptomenkomplex entdeckt, den er bisher an etwa 30 Fällen beobachtet hat und der sich — bei rechtsseitigem Sitz und voller Entwicklung — aus folgenden Krankheitssymptomen zusammensetzt: 1. Kopfschmerzen in der rechten, hinteren Schädelgrube, insbesondere unmittelbar hinter dem Ohre, im Warzenfortsatz beginnend und von hier ev. nach vorn zu ausstrahlend. 2. Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes resp. der daselbst zutage tretenden Nervenstämmchen. 3. Schwindelanfälle. 4. Herabgesetzte kalorische Erregbarkeit rechts. 5. Schwerhörigkeit rechts, vom Charakter der Laesio auris internae. 6. Ohrensausen rechts. 7. Spontanes Vorbeizeigen im rechten Handgelenk bei der Stellung „Vola nach abwärts" nach außen, also nach rechts. 8. Fehlen der Zeigereaktion nach innen (links) bei Hervorrufung eines Nystagmus nach rechts im rechten Handgelenk bei der Stellung „Vola nach abwärts". 9., 10. und 11. In wenigen Fällen Herabsetzung der Pulsfrequenz und des Cornealreflexes rechts sowie Ponssymptome rechts. Als Besonderheiten sind folgende Punkte hervorzuheben: a) der plötzliche Beginn, die spontanen Schwankungen und das ev. plötzliche Verschwinden aller Krankheitserscheinungen; b) die Beziehungen dieser Krankheit zur Migräne und Epilepsie; c) ihre Beziehungen zu einer meist bereits ausgeheilten Otitis media suppurativa dextra; d) die therapeutische Beeinflußbarkeit, resp. Heilbarkeit aller Erscheinungen durch Lumbalpunktion, Durafreilegung, ev. als ultimum refugium Duraincision im Bereiche der rechten hinteren Schädelgrube vom Warzenfortsatz aus. Als Ätiologie kommt nach Báránys Meinung eine circumscripte Flüssigkeitsansammlung in der sogenannten Cisterna pontis, im Kleinhirnbrückenwinkel in Betracht. Diese kann begünstigt sein durch starke Abflachung der hinteren Schädelgrube (ein Fall), durch temporären Verschluß des Foramen Magendie (ein Fall), wahrscheinlich durch Verklebungen der Pia und Arachnoidea infolge von seröser Meningitis (die meisten Fälle). Die Verbindung der Ohrsymptome mit dem Vorbeizeigen im Handgelenk nach außen ist

höchstwahrscheinlich bedingt durch die Lage des Kleinhirn-Rindenzentrums für die Einwärtsbewegung des Handgelenks im Bereich der Zisterne des Kleinhirnbrückenwinkels. Die Lähmung dieses Zentrums durch die Druckerhöhung in der Zisterne bewirkt das spontane Vorbeizeigen nach außen und das Fehlen der Zeigereaktion nach innen. Dies beweisen Fälle von Incision dieser Kleinhirnpartie nach Labyrinthoperation, bei welchen isoliert Vorbeizeigen im Handgelenk der kranken Seite nach außen zu beobachten war. Kommt der Symptomenkomplex spontan oder durch die genannten Eingriffe zur Heilung, so verschwinden Kopfschmerz, Schwindel, Schwerhörigkeit, Ohrensausen und Vorbeizeigen oft binnen wenigen Tagen. Die Rückbildung des Gehörs zur Norm kann allerdings in alten Fällen ausbleiben, ev. sich nur langsam vollziehen. Rezidive der Erkrankungen lassen sich wohl kaum verhüten, wurden aber bisher nur in wenigen Fällen und nach großen Zeiträumen, ein bis drei Jahren, beobachtet. (Bárány hat nämlich derartige Fälle als diagnostisch unklar schon seit Jahren unter Kontrolle.) In einem Falle wurde Überspringen der Erkrankung auf die andere Seite beobachtet. Verbindung mit Hysterie ist nicht selten. Rudimentäre Fälle, bei welchen das eine oder andere Symptom fehlt, kommen vor.

Diskussion: Hinsberg hat den Báránwritten Symptomenkomplex bei einem allerdings fiebernden Patienten beobachtet, bei welchem die Symptome nach Incision der Dura sofort zurückgingen.

Hartmann hat einen ähnlichen Fall gesehen: er punktierte zwischen Sinus und Labyrinth und entleerte eine rein seröse Flüssigkeit. Die ganze Erscheinung ging sofort zurück.

Haike teilt den Fall einer Patientin mit, früher wegen chronischer Mittelohreiterung und Labyrinthaffektion operiert; die Erscheinungen gingen zurück, aber später entwickelten sich Kleinhirnerscheinungen (Atonie — spontaner Nystagmus — furchtbare Schmerzen), so daß das Vorhandensein eines Kleinhirnabscesses angenommen wurde. Aber die Erscheinungen gingen nach einigen Tagen so zurück, daß die Diagnose zweifelhaft wurde. Doch nach einiger Zeit zeigte die Patientin alle Erscheinungen einer Kleinhirnaffektion erneut wieder: sie sollte zweizeitig wegen Kleinhirncyste operiert werden, aber starb nach dem ersten Eingriff; irgendwelche makroskopische Veränderungen fehlten vollkommen bei der Sektion. Die Cysterna pontis wurde allerdings bei der Obduktion aufgerissen. Mikroskopische Untersuchung fehlt bis jetzt. Vortragender hält die Ansicht Báránys über das Zustandekommen eines Symptomenkomplexes als nicht genügend durch Obduktionsbefunde gestützt.

Siebenmann hält es für wahrscheinlich, daß es sich bei den Fällen, welche den Báránvschen Symptomenkomplex zeigen, um Hysterie handelt.

Goldmann hat 2 Fälle beobachtet, die den Báránvschen Symptomenkomplex ergaben: im ersten Falle handelte es sich mit Wahrscheinlichkeit um einen Extraduralabsceß an der hinteren Pyramidenfläche, welcher nach dem Nasenrachenraum durchbrach; im zweiten Falle waren die Erscheinungen durch einen Tumor der hinteren Schädelgrube hervorgerufen.

Bárány (Schlußwort) hat 3 bis 4 Fälle gesehen, bei welchen sein Symptomenkomplex im Anschluß an einen Extraduralabsceß der hinteren Schädelgrube aufgetreten war. Es wurde zuerst an einen Kleinhirnabsceß gedacht: die Dura wurde incidiert, es fand ein Liquorabfluß statt und der Patient wurde geheilt. Die Ansicht von Siebenmann, daß es sich bei

seinem Symptomenkomplex um Hysterie handeln könnte, weist Bárány zurück: er kann sich nicht vorstellen, wie eine hysterische Person dazu kommen soll, gerade im Handgelenk nach außen vorbei zu zeigen. Außerdem ist bei einer ganzen Anzahl der Fälle nicht ein einziges Symptom von Hysterie nachweisbar.

Brünings (Jena): Untersuchungen über die Vertikalempfindung.

Von den drei labyrinthären Sinnesqualitäten (Empfindung der vertikalen, der translatorischen Bewegung und der Drehung) läßt sich mit besonderen Hilfsmitteln (Vertikometer) die Genauigkeit der optischen und taktilen Vertikalempfindung in verschiedenen Kopfstellungen und Bewegungen messen. Die Ergebnisse bei Normalen und bei künstlichem oder pathologischem Erregungszustand des Vestibularapparates gestatten einen Schluß auf Sitz und Funktion des Vertikalsinnes.

Diskussion: Bárány weist darauf hin, daß in ähnlichen Versuchen, zusammen mit Alexander vorgenommen, sie zu dem Resultat gekommen sind, daß die Vertikalempfindung nichts mit dem Bogengange und dem Otolithenapparat zu tun hat, daß sie also vielmehr hauptsächlich optisch zu erklären ist. Die Vertikalempfindung bei Bewegungen soll nach Bárány ganz gewiß auf einer labyrinthären Erregung beruhen. — Brünings (Schlußwort) dagegen ist nicht der Meinung, daß die Vertikalempfindung irgend etwas mit der optischen Empfindung zu tun hätte, da man den Bulbus passiv drehen kann usw., ohne eine Störung in der Orientierung im Raum hervorzurufen. Ferner ist eine Beeinflussung der Otolithen im Sinne der Gravitation nicht nachweisbar.

Victor Urbantschitsch (Wien): Über den Einfluß von Schalleinwirkungen auf die akustische Empfindungsschwelle.

Da die Hyperacusis Willisii gegenwärtig von den meisten Autoren auf einen durch Schalleinwirkungen herbeigeführten stärkeren Impuls auf den Schalleitungsapparat bezogen wird, stellte Urbantschitsch in Ergänzung seiner im Jahre 1883 darüber berichteten Beobachtungen erneuerte Versuche über die Beeinflußbarkeit der akustischen Empfindungsschwelle durch Schalleinwirkungen an. Diese Versuche betrafen Fälle mit normalem Gehör, mit chronischem Mittelohrkatarrh und mit Mittelohreiterung, ferner solche mit Verlust des Hammers und Ambosses und mit herabgesetzter Cochlearfunktion. In allen diesen pathologischen Zuständen, gleichwie bei den Versuchspersonen mit Normalgehör, vermochten die verschiedenen Schalleinwirkungen eine Hörsteigerung auszulösen, die häufig auch nach Entfall der Schalleinwirkung noch durch einige Zeit anhielt. Diese Erscheinung läßt sich, nach der Ansicht von Urbantschitsch nicht auf eine durch die Schalleinwirkung veranlaßte verstärkte Schwingung des Schalleitungsapparates beziehen, sondern spricht für eine gesteigerte Erregung des Hörsinnes. — Wie Urbantschitsch aufmerksam macht, hat man sich bei den Prüfungen auf Hyperacusis vor deren Verwechslung mit subjektiven Schwankungen des Gehörs zu hüten.

Diskussion: Siebenmann möchte wissen, ob bei diesen Versuchen exakte Messungen nicht nur mit der Uhr, sondern auf eine genauere Weise

auch vorgenommen wurden. Bei Versuchen im Eisenbahnwagen bei einem Patienten mit Hyperacusis Willisii konnte Siebenmann kein besseres Hören für Instrumente konstatieren, dagegen wohl für die Sprache, was er dadurch zu erklären versucht, daß im Eisenbahnwagen der Eisenbahnlärm den Schwerhörigen verhältnismäßig wenig stört, während andererseits der Normalhörende, der gestört wird, viel lauter spricht. — Kümmel, der selber eine Hyperacusis besitzt, glaubt tatsächlich in der Eisenbahn besser zu hören. Bei den Hörprüfungen muß man eine Prüfung des quantitativen Hörvermögens mit einer Prüfung des Differenzierungsvermögens unterscheiden. Kümmel glaubt, daß in der Eisenbahn bei den Personen, die an Hyperacusis leiden, das Differenzierungsvermögen gesteigert ist, was man mit der Stimmgabel nicht nachweisen kann. — Quix glaubt nach mehreren Untersuchungen mit der Stimmgabel, daß die Hyperacusis rein sensorisch bedingt ist. Bernd ist es nicht gelungen, in Fällen von Hyperacusis eine Besserung für die Stimmgabeln und auch die Sprache objektiv nachzuweisen, mit Ausnahme von einem einzigen Fall, in welchem ein Patient noch schwache Konversationssprache verstand mit dem Báránborn Lärmapparat in beiden Ohren. V. Urbantschitsch (Schlußwort): Es wurde auch mit Stimmgabeln und mit der Uhr geprüft. Vortragender glaubt in vielen Fällen von Hyperacusis sicher eine kleine Besserung nachgewiesen zu haben.

Boenninghaus (Breslau): Über die krankhafte Ermüdung des Gehörs bei sogenannter traumatischer Neurose.

Bei der sogenannten traumatischen Neurose beobachtet man im Laufe der Hörprüfung nicht selten eine Ermüdung des Gehörs von typischer Art. Die Nichtbeachtung dieses Faktors führt zu falscher Beurteilung.

Diskussion: Eschweiler bezieht bei Unfallverletzten die leichte Ermüdbarkeit nur auf die neurasthenischen Beschwerden im Gegensatz zu den organischen Beschwerden. — Rhese macht darauf aufmerksam, daß die leichte Ermüdbarkeit bei allen schweren Neurasthenien vorkommt, auch da, wo es sich nicht um Traumatiker handelt. Leider geht das Normale so unmerklich in das Pathologische über, daß beide häufig schwer zu unterscheiden sind. — Brünings hält die Prüfung der Ermüdbarkeit des Gehörnerven nicht nur für die neurasthenischen Störungen aussichtsreich, sondern überhaupt für nervöse Schwerhörigkeit. Um die Ermüdbarkeit festzustellen, sucht Br. zuerst das Minimum perceptibile für einen bestimmten Ton und läßt dann denselben Ton eine gewisse Anzahl mal stärker eine bestimmte Zeit (10 Sekunden) einwirken: wenn der starke Ton aufgehört hat, läßt man den ersten Ton fortwährend weiterklingen. Wenn der Patient ihn wieder hört, muß er es sofort sagen. Nun mißt man diese Erholungszeit, welche sehr verschieden ist. — V. Urbantschitsch hat die Ermüdung in ähnlicher, aber nicht so exakter Weise mit der Stimmgabel geprüft. Es konnte in der Regel eine kleine, aber nur ganz kurze Ermüdungsperiode festgestellt werden. — Boenninghaus (Schlußwort) hält die Untersuchung mit der Pfeife für wichtiger als diese mit der Stimmgabel, da hier das normale Ohr schon eine intermittierende Ermüdbarkeit zeigt.

Wagener (Berlin): Zur Bestimmung der einseitigen Taubheit.

Es ist unmöglich, mit den bisher angegebenen Methoden einseitige Taubheit wissenschaftlich exakt nachzuweisen. Wichtig für das neue Verfahren Wageners ist folgende Feststellung: Zahlreiche Versuche an Normalhörenden und ein- oder beiderseitig Schwerhörigen haben er-

geben, daß bei festem Verschluß des einen Ohres mit dem Finger und gleichzeitiger schüttelnder Bewegung des verschließenden Fingers das andere Ohr in seiner Hörfähigkeit nicht oder nur in ganz geringem Maße beeinträchtigt wird. Das Hörvermögen ist fast das gleiche, wie bei dem gebräuchlichen festen Verschlusse des Ohres mit dem Finger. Läßt man aber vor einem tauben Ohre eine Stimmgabel, z. B. a_2 so weit abklingen, bis sie nicht mehr gehört wird, und unterbricht dann die schüttelnde Bewegung des das andere Ohr verschließenden Fingers, so wird der Ton der Stimmgabel sofort wieder vernommen, und zwar durch das nicht mehr irritierte, aber noch verschlossene hörende Ohr. Nach dieser Methode lassen sich Gehörsreste nachweisen, die auf anderem Wege nicht festzustellen sind.

Diskussion: Bárány macht darauf aufmerksam, daß die Prüfung mit dem Lärmapparat nicht die Prüfung durch Stimmgabeln für das andere Ohr bezweckt; sie bezweckt nur die Feststellung einer wirklichen Taubheit. Er kann sich nicht vorstellen, daß man mit Sicherheit, durch das Wagenersche Verfahren, die absolute Taubheit feststellen kann. Als Kontrolle des Lärmapparates empfiehlt B. die Töne vermittels einer Sonde ins Ohr zu bringen; die Sonde berührt das Promontorium bei Trommelfelldefekt; bei erhaltenem Trommelfell legt man auf dieses ein Wattebäuschchen mit Wasser getränkt und setzt die Sonde auf dieses auf. Die Energie, die durch die Sonde zugeführt ist, ist dann so gering, daß der Ton nicht auf das andere Ohr hinübergehört wird. Voß glaubt, daß um ein Ohr mit Sicherheit auszuschließen, man einen Apparat konstruieren müßte, der sämtliche hohen und tiefen Töne umfaßt; da das noch nicht gelungen ist, muß man sich auf gewisse Stimmgabeltöne beschränken. Rhese macht darauf aufmerksam, daß die Wagenersche Methode eine gewisse Ähnlichkeit mit der von Kayser hat. Wagener (Schlußwort) erwidert, daß er mit seiner Methode das Ohr nur so weit ausschalten will, um gerade die Grenze zu bestimmen, wo das eine Ohr etwas beschädigt wird, das andere aber nicht.

Wittmaack (Jena): *Zur akustischen Schädigung des Gehörorgans.*

Wittmaack berichtigt zunächst einen ihm in der Deutung einiger anatomischer Einzelheiten untergelaufenen Irrtum unter Hinweis auf eine demnächst erscheinende ausführliche Arbeit über die in Frage stehenden Veränderungen. Er betont sodann, daß hierdurch die Auffassung über das Wesen des pathologischen Prozesses keinerlei prinzipielle Verschiebung erfahren hat. Schon in seiner ersten Publikation über diesen Gegenstand hat er die auch jetzt noch zu Recht bestehende und auch von der Siebenmannschen Schule vertretene Auffassung ausgesprochen, daß es sich in erster Linie um einen in der Peripherie des Neurons, also in den Sinneszellen, beginnenden Degenerationsprozeß handelte, der erst sekundär den Stützapparat in Mitleidenschaft zieht. Bezüglich des Einflusses der Knochenleitung hebt Wittmaack hervor, daß er, wie dies auch aus den von ihm angestellten Versuchsreihen ohne weiteres hervorgeht, einen Einfluß der Knochenleitung bei der Schädigung des Gehörs ausschließlich nur für diejenigen Formen der Schallschädigung angenommen hat, bei denen nachweislich die Intensität des Schalles nicht hinreichend stark ist, um

schon durch kurzdauernde, täglich wiederholte — gleichgültig, ob nur durch Luft- oder auch durch Knochenleitung erfolgende — Einwirkung eine Schädigung des Gehörs hervorzurufen, wie dies doch zweifellos in der großen Mehrzahl der gewerblichen Betriebe der Fall ist, in denen wir infolge kontinuierlicher Schalleinwirkung Schädigung des Gehörs in Form der sogenannten Professionsschwerhörigkeit auftreten sehen. Diese Auffassung ist auch durch die neueste Versuchsreihe von Hoessli keineswegs widerlegt. Auch diesen Versuchen kann für die ausgeführte Fragestellung, auf die es einzig und allein ankommt, keinerlei Beweiskraft zugesprochen werden, da ebenso wie bei den Yoshischen Versuchen, der ganz unerläßliche Vorversuch, ob nicht eine täglich wiederholte, kurzdauernde Einwirkung denselben Effekt erzielt haben würde, wiederum unterlassen ist. Wittmaack ist zurzeit mit weiteren Untersuchungen über diese Frage beschäftigt und wird in einiger Zeit noch ausführlicher hierüber berichten.

Reinking (Hamburg): Zur Frage der Entstehung von Hörschädigungen nach langdauernder Schalleinwirkung.

Das Ergebnis der Wittmaackschen Untersuchungen, daß für die Entstehung von Hörschädigungen nach längerer Schalleinwirkung der Knochenleitung eine hervorragende Bedeutung zukomme, ist von Friedrich und Jaehne auf Grund klinischer Untersuchungen bei Marineoffizieren und Artilleristen bestätigt worden. Dem prophylaktischen Vorschlag Wittmaacks, durch Filzunterlagen einer Degeneration vorzubeugen, haben sie sich angeschlossen. Anderseits sind die Wittmaackschen Ergebnisse besonders durch die Arbeiten der Siebenmannschen Schule stark erschüttert worden. Nicht nur gelang es, durch einfache Zuleitung des Schalles durch die Luft regelmäßig Degenerationen in einem Ohr zu erzielen, sondern es konnte auch in einwandfreier Weise nachgewiesen werden, daß die Knochenleitung beim akustischen Trauma des inneren Ohres gar keine Rolle spielt: Die in eine freihängende, gußeiserne Röhre, die zwölf Stunden täglich durch ein automatisches Hammerwerk erschüttert und beklopft wurde, eingeschlossenen Versuchstiere zeigten auf dem intakten Ohre typische Degenerationen, während auf dem Ohre, auf dem durch Amboßextraktion die Zuleitung durch die Luft gestört war, der schallempfindende Apparat völlig normal blieb. Reinking hat zwei Schlosser beobachtet, die auf einem Ohre an einer seit Kindheit bestehenden Mittelohreiterung litten. Beide hörten auf dem Ohre mit intaktem Schalleitungsapparat schlechter wie auf der eiternden Seite. Hier handelte es sich um eine typische Mittelohrschwerhörigkeit mit fast normaler oberer Tongrenze ohne wesentliche Schallverkürzung bei Knochenleitung, auf dem nicht eiternden Ohre dagegen bestand eine typische professionelle Schwerhörigkeit. Auch bei progressiver Schwerhörigkeit älterer Leute hat Reinking mehrfach gesehen, daß das eine mit langdauernder Mittelohreiterung behaftete Ohr besser hörte, als das nicht eiternde Ohr auf der anderen Seite. Hier ist das innere Ohr dem schädigenden Einfluß

der doch vorwiegend durch die Luft zugeleiteten Schallreize weniger zugänglich gewesen. Diese Beobachtungen stehen mit den experimentellen Ergebnissen der Siebenmannschen Schule in gutem Einklang.

Diskussion: Siebenmann kann auf den Vortrag Wittmaacks nicht näher eingehen, bemerkt nur unter anderen, daß bei seinen Versuchen er die Resonanzwirkung zur Geltung hat kommen lassen, um den natürlichen Verhältnissen zu entsprechen; das was Reinking sagt, stimmt mit der Beobachtung von Habermann überein, der betont hat, daß Mittelohraffektionen vor professioneller Schwerhörigkeit schützen. Peyser meint, daß man sehr vorsichtig mit der Behauptung sein muß, daß Mittelohraffektionen gegen das Eintreten nervöser Schwerhörigkeit wirken; gerade die schwersten Formen nervöser Schwerhörigkeit mit Schwindelerscheinungen usw. kommen nur bei chronischer Mittelohrentzündung vor. Ruttin glaubt auf Grund eines beobachteten Falles, daß wahrscheinlich auch das Alter, in der die Schädigung einsetzt, eine Bedeutung für die Entstehung derselben haben muß. Von Eicken kommt auf die Experimente zurück, welche den Zweck hatten festzustellen, ob die wesentliche Schädigung durch die Gehörknöchelkette durch Zuleitung des Trommelfelles auf das innere Ohr übertragen würde, oder ob diese Schädigung in ähnlicher Weise auch durch Zuleitung vom übrigen Organismus aus zustande kommen könne. Wittmaack (Schlußwort) weist nochmals darauf hin, daß man zwischen zwei ganz prinzipiell verschiedenen Formen von Einwirkungen zu unterscheiden hat: die eine Form, welche durch Luftleitung imstande ist zu schaden, zeichnet sich dadurch aus, daß sie das physiologisch erträgliche Maß überschreitet; bei der anderen Form beruht die Schädigung darauf, daß die Schallwirkung, welche in durchaus erträglicher Grenze bleibt, über viele Stunden wiederholt ihre schädigende Wirkung entfaltet; W. glaubt das Zustandekommen der Schädigung in diesen Fällen nur durch Überleitung der Schallwellen durch den Knochen an die Nervenzellen und Nerven selbst erklären zu können. Bezüglich der Reinkingschen Fälle macht er darauf aufmerksam, daß es gar nicht selten vorkommt, daß das secernierende Ohr besser hört als das andere, und glaubt nicht, daß die Hörprüfung als genügend einwandfreier Beweis dienen kann, um einen aggressiven Prozeß auf dem anderen Ohre mit Sicherheit auszuschließen. Reinking (Schlußwort) hat aus seinen beiden Fällen keinen endgültigen Schluß ziehen wollen; die Fälle waren allerdings so überraschend, daß er sie sich nicht anders als durch einen Unterschied in der Hörschädigung der Schalleinwirkung hat erklären können.

A. Peyser (Berlin): Die nächsten Aufgaben in der Erforschung der Gewerbekrankheiten des Ohres.

Der internationale Kongreß für Gewerbekrankheiten 1910 in Brüssel hat nach einem Vortrage des Verfassers beschlossen, die Frage der Gewerbekrankheiten des Ohres als einen der Hauptgegenstände auf die Tagesordnung des nächsten Kongresses 1914 in Wien zu setzen. Die vorzügliche Arbeit Röpkes ist vereinzelt geblieben, die statistischen Grundlagen auf nennenswerter Basis fehlen vollkommen. Hier muß zuerst die Arbeit der deutschen Ohrenärzte einsetzen. Für lärmende Betriebe sind ferner auf Vorschlag von Arbeiterausschüssen Schutzmaßregeln für die Lärmgefährdeten getroffen. Diese sind vom ohrenärztlichen Standpunkt auf ihre Zweckmäßigkeit zu prüfen und ihre bisherigen Wirkungen sind zu studieren. Die soziale Gesetzgebung bot bisher nur wenige Handhaben vorbeugender Art. § 1199 der RVO.

schafft hierin einige Besserung. Im Rentenverfahren wäre an die Gewährung einer Übergangsrente zur Begründung eines anderen Berufes zu denken. Von besonderer Wichtigkeit ist nach Schaffung von Wittmaacks Erschütterungstheorie die planmäßige Filzisolierung solcher Kesselschmiede, Nieter usw., die auf der schwingenden Materie stehend arbeiten. Die Deutsche otologische Gesellschaft ist die berufene Instanz, die Bearbeitung der Frage in die Hand zu nehmen, und zwar so, daß die Resultate durch geeignete Referenten dem Internationalen Kongreß für Gewerbekrankheiten 1914 unterbreitet werden können.

Diskussion: Voß kann nach jeder Richtung hin die Forderungen Peysers unterstreichen; bei der Besprechung der Maßnahmen, die man zur Schallsicherung von Räumen treffen kann, macht er hauptsächlich auf die modernen Eisenbetonbauten aufmerksam, wo die Resonanz und die Fortleitung des Lärms besonders begünstigt sind, und andererseits auf die schalldämpfende Wirkung der Mörtelbambusdecken, die eine ausgezeichnete Wirkung ausüben.

Hartmann (Heidenheim): Über den gegenwärtigen Stand des Unterrichts für hochgradig Schwerhörige in Deutschland.

Nachdem im Jahre 1903 auf Veranlassung des Vortragenden in Berlin zuerst der Schwerhörigen-Unterricht in Deutschland eingerichtet wurde, besteht jetzt solcher Unterricht außerdem in Hamburg, Charlottenburg, Dortmund, Neukölln, Mannheim, Straßburg. Absehkurse werden gegeben in Frankfurt a. M., Hannover, Düsseldorf. Dieselben bieten nur einen ungenügenden Ersatz für den eigentlichen Schwerhörigen-Unterricht, da es hauptsächlich darauf ankommt, den in der geistigen Entwickelung zurückgebliebenen Schwerhörigen den fehlenden Wort- und Begriffschatz zu ergänzen. Absehkurse kommen in Betracht für Schwerhörige mittleren Grades, welche in der Normalschule verbleiben können. Man kann rechnen, daß auf 100 000 Einwohner 20 bis 30 Kinder im schulpflichtigen Alter kommen, welche wegen hochgradiger Schwerhörigkeit dem Unterricht in der Normalschule nicht folgen können und deshalb der geistigen Verwahrlosung anheimfallen.

Diskussion: In Breslau hat Brieger zuerst das Bedürfnis der Einrichtung von Klassen für Schwerhörige ermittelt; die Zahl der Kinder, schwerhörig genug, um in die Schwerhörigenschule einzutreten, entspricht der von Hartmann angegebenen Zahl. Die Schwerhörigkeit scheint allerdings nicht so oft die Ursache des Zurückbleibens in der Schule, besonders in den Hilfsschulen, zu sein, als man früher annahm. Für Großstädte hält Br. das geschlossene Schulsystem für Schwerhörige für richtig; daneben wird man aber Absehkurse nicht vermeiden können. Gutzmann macht nochmals auf das Zurückbleiben der schwerhörigen Kinder in ihrer sprachlichen und gedanklichen Ausbildung aufmerksam: bei dem Percipieren des Gesprochenen tragen wir $^3/_4$ des Gesprochenen durch unser Sprachwissen dem Gehör entgegen; deswegen ist eine große Beschränkung mit den Hörprüfungen mit der Sprache zu machen; es wäre besser, sie mit sinnlosen Silben anzustellen. Die Aufmerksamkeit, an sich beim Kinde schon sehr labil, ist noch labiler bei den Schwerhörigen. Deswegen hat die Schwerhörigenklasse mit ihrer kleineren Zahl von Kindern so großen Wert für diese mit erheblichen Hördefekten. Bei ihnen muß dann auch das Absehmoment

sehr in den Vordergrund geschoben werden, wenn man dem Kinde einen großen Teil des Sprachverständnisses nicht entgehen lassen will. Voß: In Frankfurt hat man die Schulkinder untersuchen lassen und die Schwerhörigen ermittelt, welche in die städtische Ohrenklinik geschickt wurden. Sehr wenige Eltern waren nicht zu bewegen, ihre Kinder zur Behandlung zu schicken; es ist bei den Absehkursen geblieben, die aber nur ein Surrogat darstellen und nie die Schwerhörigenklassen ersetzen können, welche Einrichtung eine Notwendigkeit für große Städte darstellt. Hartmann (Schlußwort) meint, daß man durch die Hörprüfungen keine ganz bestimmte Grenze ziehen kann, um zu entscheiden, ob das Kind sich für die Schwerhörigenklasse eignet oder nicht. Geistige Befähigung, Einwirkung von Hause aus müssen in Betracht gezogen werden. Es ist wichtig, daß in den Schwerhörigenschulen ein Ohrenarzt angestellt sei, der sachverständig ist und dem die Kinder vorgestellt werden müssen. Die Absehkurse haben nur einen beschränkten Wert, da die Absehfähigkeit keine so große ist, daß alles abgesehen werden kann. Das Absehen allein ist nicht genügend, es muß ein besonderer Ergänzungsunterricht eingerichtet werden.

Brünings (Jena): Reflexfreie anastigmatische Ohrlupe (Demonstration).

Diskussion: Haike: Demonstration einer Lupe, wo die Reflexfreiheit dadurch erreicht wird, daß man vor der Lupe Licht ins Ohr eintreten läßt.

Siebenmann (Basel): Über die Anfangsstadien und über die Natur der progressiven Spongiosierung der Labyrinthkapsel (Otospongiosis progressiva).

Der Vortragende berichtet über acht von Otospongiosis progressiva befallene, bis jetzt noch nicht beschriebene Felsenbeine von vier weiblichen Individuen, deren jüngstes nur 5 Jahre alt ist. Der Beginn der progressiven Spongiosierung der Labyrinthkapsel besteht nicht in einer Verdrängung durch neuen Knochen (Manasse), sondern im Hineinwuchern von Fasermark aus dem Gewebe des Periostes durch den Deckknochen hindurch in die normalen Haversschen Kanäle der Labyrinthkapsel hinein. Lakunäre Resorption von deren Wänden — also von altem, ursprünglichem Knochen — unter Mitbeteiligung von ein- und mehrkernigen Osteoblasten geht damit Hand in Hand und fehlt in keinem Falle. Apposition neuen Knochens erfolgt nur da, wo schon Resorptionsvorgänge sich abgespielt haben. Der neuapponierte Knochen (Neospongiosa) ist stärker kalkhaltig als der alte Knochen und verdient daher nicht osteoide Substanz genannt zu werden. Zum Unterschiede von Ostitis fibrosa, Ostitis deformans, Pagetscher Krankheit usw. geht der Spongiosierungsprozeß der Labyrinthkapsel ohne entzündliche Erscheinungen einher; Granulationsgewebe, Leukocyten und Plasmazellen fehlen. Der Prozeß ist progressiv; er kommt nie zu völligem Stillstand, auch in den ältesten Partien der Neospongiosa finden sich immer wieder Stellen, wo Resorption und Apposition reger sich abspielen, als dies unter physiologischen Verhältnissen geschieht. Eine konkomittierende Erkrankung des N. cochlearis beruht auf dem Einfluß der bis ans Endost selbst vorgedrungenen Wandveränderungen der Labyrinthräume und ist da, wo letztere fehlen, auf andere Ursachen zurückzuführen.



Diskussion: Panse schließt sich der Deutung von Manasse vollständig an und kann in den Ausführungen von Siebenmann keine Widerlegung der Manasseschen Auffassung erkennen. Manasse hält daran fest, daß der Prozeß der progressiven Spongiosierung der Labyrinthkapsel zweifellos im Knochen anfängt. Er glaubt, daß es sich bei dem Siebenmannschen Fall von einem 5 jährigen Kind um eine ganz andere Form von Ostitis handelt. Er hält weiter daran fest, daß der Prozeß ein entzündlicher ist, aber aber ein chronisch entzündlicher, bei welchen Plasmazellen nicht immer vorhanden sind. Da die Manassesche Arbeit kein Bild über die Ätiologie der Otospongiosis gibt, weist Voß auf den Zusammenhang hin, welcher zwischen den Nebenschilddrüsen und dem Kalkstoffwechsel im Körper besteht und auf die Möglichkeit des Bestehens in den Fällen von progressiver Spongiosierung von Störungen im Stoffwechsel und Kalkstoffwechsel; darauf ist bei der Obduktion zu achten, und ferner sind experimentelle Versuche anzustellen. Wolf fand bei einer 82 jährigen Frau, bei der er eine nervöse Schwerhörigkeit festgestellt hatte, symmetrische, wenig scharf umschriebene Spongiosierungsherde zwischen Ansatz des Musculus tensor tympani und dem ovalen Fenster. Bei einer 39 jährigen Frau, mit einer ganz geringen neben der Mittelohrschwerhörigkeit bestehenden nervösen Schwerhörigkeit, fand er beiderseits einen ähnlichen kleinen Herd am runden Fenster. Siebenmann (Schlußwort) erwidert, daß es sich bei der Otospongiosis um beschränkte Veränderungen handelt, die am übrigen Knochenskelett nicht vorkommen. Die Zahnveränderungen, welche nach Exstirpation der Epithelkörperchen vorkommen, sind im wesentlichen bedingt durch den Trismus, an dem die Tiere leiden. Die Theorie von Brühl bezüglich der Einwirkung der Traktionen der am Periost ansetzenden Sehne der Muskeln kann nicht ganz zutreffen, da Spongiosierungsherde isoliert im inneren Gehörgang vorkommen. Um eine Erklärung zu finden, muß man vielleicht ausgehen von den eigentümlichen Verhältnissen des Knochensystems im Gehörorgan; nirgends z. B. zeigt das Knochenskelett eine so große Stabilität wie an dieser Stelle.

Uffenorde (Göttingen): Demonstration von histologischen Labyrinthbefunden bei Meningitis.

Durch die verschiedenen Labyrinthbefunde wird gezeigt, wie ungleich die Prozesse bei den meningogenen Labyrintheiterungen sein können und wie anderseits auf allen drei Wegen die Infektion übermittelt werden kann. Es handelt sich stets um ganz frische Fälle. In einem Falle wird eine isolierte Bulbusthrombose mit Arrosion durch eine Dehiszenz am Paukenboden freiliegenden Bulbuswand demonstriert. In einem anderen Falle handelt es sich gleichzeitig um eine Dehiszenz am oberen Bogengang und zwar am Sinus petrosus superior.

Diskussion: Wittmaack glaubt, daß Brühl zu weit geht, wenn er eine ganze Reihe Abbildungen, die er von Präparaten gibt, alle als postmortal entstanden deutet und nur deswegen, weil er die Patienten 4 bis 8 Wochen vor dem Tode untersucht hat, ohne auffallende Hörstörungen bei ihnen feststellen zu können. Nun weiß man, daß die von Brühl beschriebenen degenerativen Veränderungen im Cortischen Organ im Anschluß an schwere konstitutionelle Erkrankungen erfolgen können, und Wittmaack glaubt annehmen zu können, daß sie in den Brühlschen Fällen in den letzten Lebenswochen erfolgt sind, da keiner der Fälle ganz unmittelbar vor dem Tode untersucht wurde. Siebenmann glaubt im allgemeinen ohne große Schwierigkeit entscheiden zu können, was Kunstprodukt ist und was nicht. Bei dem Zustandekommen dieser Kunstprodukte ist das Ein-

trocknen des Präparats eins der wichtigsten Momente. Dazu kommen noch die Anwendung von zu starken Fixationsmitteln, die Retraktion der Albuminate, das Eintrocknenlassen im Celloidin. Wolf meint, daß die Anschauung Wittmaacks, daß in den letzten Monaten vor der Untersuchung noch Veränderungen eingetreten sind, fast für alle pathologischen Präparate (Otosklerose — Taubstummheit usw.) gilt. Manasse ist der Meinung, daß für gewisse Veränderungen im Cortischen Organ ungemein schwierig ist festzustellen, ob etwas Pathologisches oder nur ein Kunstprodukt vorliegt; die Färbbarkeit der Kerne gibt oft einen guten Anhaltspunkt. Wittmaack weist auf die Schwierigkeit hin, am menschlichen Schläfenbein ein entscheidendes Urteil darüber zu fällen, ob die Veränderungen postmortal oder in den letzten Lebenswochen entstanden sind. Eine solche Entscheidung kann man nur im Tierversuch treffen. Blau hat bei über 100 Katzen niemals auf der nicht experimentell behandelten Seite Verklebungen der Reisnerschen Membran in dem Cortischen Organ gefunden. Uffenorde (Schlußwort) beabsichtigt nicht die Brühlschen Erkenntnisse ohne weiteres zu unterschreiben.

Zange (Jena): Über Gefäßverbindungen zwischen Mittelohr und Labyrinth durch die knöcherne Labyrinthwand hindurch. Mit Demonstration histologischer Präparate.

Es handelt sich um bisher unbekannte, zum Teil noch nicht genügend beachtete Gefäßverbindungen am horizontalen Bogengang und in der Gegend des runden Fensters. Diese haben für die Überleitung entzündlicher Prozesse vom Mittelohr ins Labyrinthinnere durch die erhaltene knöcherne Labyrinthkapsel hindurch sicher eine größere Bedeutung, als man bisher annahm. Dies wird an einigen Beispielen gezeigt und durch histologische Präparate belegt.

Scheibe (Erlangen): Über induzierte Labyrinthitis. (Mit histologischen Demonstrationen.)

Scheibe teilt zwei neue Fälle mit, bei denen eine tympanogene Labyrinthentzündung durch einfache Fortleitung ohne Durchbruch entstanden war. Der erste war ein Fall von septischem Scharlach mit doppelseitiger, nekrotisierender Mittelohrentzündung. Diese hatte beiderseits durch Infiltration der Fenstermembranen auf das innere Ohr übergegriffen und eine diffuse Entzündung hervorgerufen. Auf der einen Seite war die Membran des runden Fensters der eitrigen Einschmelzung nahe. Die induzierte Form war also hier nur die Vorstufe des Durchbruchs. Verschiedenes spricht aber dafür, daß diese gerade bei Scharlach auch als selbständige Form weiter bestehen und zur Ausheilung kommen kann. Der zweite Fall war eine anscheinend genuine Otitis media, die ebenfalls durch die unzerstörten Fenster hindurch zur eitrigen Labyrinthitis geführt hatte. Hier war Meningitis die Folge. Der Verlauf war äußerst rapid; acht Tage nach Beginn der Ohrenschmerzen trat der Tod ein. Uffenorde hat zwei ähnliche Fälle beschrieben, bei denen ebenfalls bereits im induzierten Stadium Meningitis entstanden war. Bei den viel zahlreicheren Scharlach- und Tuberkulosefällen dagegen ist in keinem Falle Meningitis eingetreten, obwohl die Entzündung in allen darauf untersuchten Fällen bis in den inneren Gehörgang sich erstreckte. Dies entspricht der verhältnismäßig guten

Prognose der skarlatinösen und tuberkulösen Labyrinthitis überhaupt. Herzog hat seine Fälle von Tuberkulose als Labyrinthitis serosa bezeichnet. Da meist auch zelliges Exsudat ausgeschieden wird, hält O. Mayer diese Bezeichnung nicht für angezeigt. Er schlägt den Namen Labyrinthitis toxica vor, da in seinem Scharlachfall Bakterien sich nur im Mittelrohr, nicht aber im Laybrinth fanden. Da sie aber in anderen Fällen auch im inneren Ohr nachzuweisen waren, dürfte sich empfehlen, die einmal gebräuchliche Bezeichnung induzierte Labyrinthitis beizubehalten. Sie kann serös sein, sie kann aber auch ausgesprochen eitrig sein wie in unserem zweiten Falle.

Diskussion: Uffenorde schließt sich der Meinung von Scheibe an, daß man nicht von Labyrinthitis toxica reden kann, da Bakterien, wenn sie auch nicht im Labyrinth gefunden wurden, trotzdem darin gewesen sein können. Er glaubt, daß man sehr wohl zwischen tympanaler und meningealer Form der Labyrinthitis unterscheiden kann. Es ist ihm gelungen, induzierte Labyrinthitis beim Affen zu erzeugen. Panse macht darauf aufmerksam, daß eine ganze Anzahl von Cholesteatomfällen beschrieben sind, wo Labyrinthveränderungen ohne Durchbruch durch das Fenster gefunden sind. Ruttin kann nicht verstehen, daß die Scharlachotitis, die sonst besonders bösartig ist, im Labyrinth nicht bösartig und keine Meningitis hervorrufen soll. Der Patient von Scheibe ist schon ganz kurz nach dem Anfang seiner Labyrinthitis gestorben, so daß man nicht weiß, ob er keine Meningitis bekommen hätte. Was das Cholesteatom anbelangt, so meint er, dabei häufig Veränderungen im Labyrinth zu finden, wie sie einer vorausgegangenen serösen Labyrinthitis entsprechen. Auf Grund von mitgeteilten Beobachtungen schließt Manasse, daß die ausgesprochen seröse Labyrinthitis mit absoluter Taubheit ausheilen kann, eventuell mit recht guter Hörfähigkeit. Bei den Cholesteatomfällen läßt sich schwer entscheiden, ob ein Durchbruch wirklich vorhanden gewesen ist oder nicht. Herzog hätte nie behauptet, daß circumscripte Eiterungen im Labyrinth nicht vorkommen könnten; seine Schlußbehauptung hätte nur gelautet, daß circumscripte Eiterungen bei vorhandenem Gehör nicht vorkommen. Experimentell hat er gelegentlich circumscripte Prozesse zustande kommen sehen. Siebenmann schließt sich der Meinung von Manasse an, was die Frage der Labyrinthitis bei Cholesteatom anbelangt. Brieger weist auf die Wichtigkeit des Erregers selbst hin für das Zustandekommen der Labyrinthitis. Knick kommt auf die Wichtigkeit des Vorkommens von perforierenden Gefäßen am runden Fenster und am lateralen Bogengange zurück. Wenn man den Acusticus durchschneidet, geht meistens das gesamte Labyrinth durch Nekrosis zugrunde mit Ausnahme einer Partie des Ductus cochlearis in der Höhe des runden Fensters, mitunter auch von Teilen am lateralen Bogengang, und das, weil deutliche Gefäße durch die Labyrinthwand hindurch nach dem häutigen Labyrinth gehen. Ruprecht erwähnt einen Fall, in welchem, nach Chromsäureätzung von Granulationen in einer Radikalhöhle, in der Gegend des runden Fensters, Schwindel, Nystagmus, Erbrechen, Fieber, Ausfall des Gehörs auftraten; innerhalb von 2 Wochen stellte sich die Gehörfunktion wieder ein. Zange (Schlußwort) wird sich in einer Arbeit ausführlich verbreiten über tympanogene Labyrinthitis bei Scharlach, Tuberkulose und Cholesteatom. Scheibe (Schlußwort) weist zuerst darauf hin, daß in 25 Fällen von frischer induzierter Labyrinthitis kein einziger von Cholesteatom vorhanden ist. Er bleibt auf Grund seiner Beobachtungen bei seiner Überzeugung, daß die tuberkulöse und die Scharlachlabyrinthitis sehr wenig gefährlich sind. Er hebt die Wichtigkeit der Feststellung einer regelmäßigen Gefäßverbindung zwischen Paukenhöhle und Labyrinth her-

vor: dadurch würde sich die häufige Mitbeteiligung des inneren Ohres bei akuter Mittelohrentzündung erklären.

Erich Ruttin (Wien): Zur pathologischen Histologie des Labyrinthes.

Ruttin demonstriert 1. Präparate einer Frau, die vor 10 Jahren nach chronischer Eiterung angeblich ohne Schwindel taub geworden sein soll. Sie war bei der Untersuchung taub, kalorisch aber auf dem in Rede stehenden Ohre erregbar. Im Präparat sieht man eine vollständige Ausfüllung der Cysterna perilymphatica, aber vollständig intakt erhaltenen membranösen Vestibularapparat. Der Fall beweist, daß die Perilymphe für die Funktion nicht unbedingt nötig ist, dagegen für die cochleare Funktion ist die Perilymphe nötig. Daher auch bei seröser Labyrinthitis Verlust des Hörvermögens vor dem Verlust der vestibularen Reaktion. — 2. Präparate von seröser Labyrinthitis mit Eiter im inneren Gehörgang (erscheint ausführlich).

Diskussion: Kümmel warnt vor einer Verwirrung von anatomisch-pathologischen und klinischen Begriffen bei der Nomenklatur der Labyrinthitis. Voß äußert sich im ähnlichen Sinne. aus der Funktionsaussetzung des vestibularen wie des cochlearen Anteils des Labyrinths darf man nicht auf die Art der Entzündung im anatomisch-pathologischen Sinne schließen. In akuten Fällen seröser Labyrinthitis soll man sich eines Eingriffs enthalten, selbst bei Funktionsausfall, wenn keine Temperatursteigerung eintritt. Ruttin (Schlußwort) ist derselben Meinung bei akuter Otitis. Was seine Nomenklatur angeht, er möchte nur durch ein Wort die Fälle bezeichnen, welche zu operieren sind, und sie unterscheiden von denen, bei welchen man warten kann.

Voss (Frankfurt a. M.): Plastisches Verfahren zum primären und sekundären Verschluß von Antrumsoperationswunden.

Das Verfahren, das Vortragender im Laufe des letzten Jahres über ein Dutzendmal unmittelbar im Anschluß an die Aufmeißelung akuter Mastoiditiden, viermal wegen schlecht heilender Antrumsoperationswunden und einmal wegen einer in der Narbe einer Antrumswunde entstandenen Pneumatocele anwandte, besteht in folgendem: bei primärer Vornahme wird nach Ausführung der Knochenoperation etwa zweifingerbreit hinter dem ursprünglichen Hautschnitt und diesem parallel ein zweiter Schnitt durch die Weichteile bis auf den Knochen gelegt, der etwa die Länge des ursprünglichen Hautschnitts hat. Der dadurch entstandene, aus Haut, Unterhautbindegewebe und Periost bestehende Riemen wird von seiner knöchernen Unterlage abgehebelt und mittels tiefgreifender Seidenknopfnähte an den vorderen Rand der ursprünglichen Hautwunde fixiert. Nur aus dem unteren Winkel dieser Wunde wird ein schmaler, bis ins Antrum reichender Gazedocht nach außen herausgeleitet. Die hintere Wunde wird im oberen und unteren Winkel durch einige Nähte geschlossen, im übrigen der Heilung per secundam intentionem überlassen. Die Nähte werden spätestens am fünften Tage entfernt, der Gazestreifen gekürzt und bald gänzlich fortgelassen. Die Knochenwunde wird gelegentlich des Verbandwechsels durch Expression oder Ansaugen von ihrem Sekret befreit. Bei sekun-

därer Ausführung wird dem Verfahren nur eine gründliche Auskratzung der Knochenhöhle vorausgeschickt. Die auf diese Weise erzielten Erfolge sind im höchsten Grade befriedigend. Die Wundheilung war meist in 2—3 Wochen vollkommen abgeschlossen, die Narbe im Bereich der Knochenhöhle ist kaum sichtbar, diejenige im Bereich der behaarten Kopfhaut wird durchs Haar verdeckt, eine Einsenkung an der Stelle der Knochenwunde wurde nie beobachtet.

Diskussion: Reinking hat dasselbe Verfahren vor 4 Jahren publiziert; bei dauernden Fisteln nach akuten Aufmeißelungen soll es vorzügliche Resultate leisten. Die kosmetischen Resultate sind ausgezeichnet. Brückenplastik wurde später in der Hinsbergschen Klinik zum Schließen von retroaurikulären Öffnungen angewandt, und endlich wurden Versuche mit der Brückenplastik bei kleinen Radikaloperationshöhlen gemacht, um den hinteren Raum auszufüllen ohne Plastik des Gehörgangs; man erhielt nach erfolgter Heilung eine übersichtliche Radikaloperationshöhle, die den großen Vorteil hatte, unter der Epidermis zum größten Teil eine solide Unterlage zu haben. Uffenorde weist darauf hin, daß die Passowsche Plastik die Vorteile bietet, daß man den 2. Schnitt nicht anzulegen braucht. Ruttin hat auch ein Verfahren angegeben, um die retroaurikulären Fisteln zu schließen, das sehr einfach ist und gute Resultate gibt (Demonstration). Nach Passow lassen nach seiner Methode die größten Höhlen sich mit Leichtigkeit schließen. Er hat sich nicht überzeugen können, daß die Narben nach der Plastik von Voß so gut sind, wie die nach seiner Methode und dann gibt die Voßsche Plastik auf alle Fälle 2 Narben. Meyer sieht im Prinzip im Voßschen Verfahren nichts anderes als die primäre Naht; der 2. Schnitt kann nur den Charakter eines Entspannungsschnittes haben und dieser ist bei primärer Naht nicht nötig. Er kann nach seinen Erfahrungen dem Vorwurf widersprechen, der dem Passowschen Verfahren gemacht wird, daß er größere Knochendefekte nicht auszufüllen vermag. In den Fällen, wo sich die Höhle nicht ausfüllen will, hat Heine auch die Passowsche Plastik mit gutem Erfolge angewandt; sowie die Granulationsbildung nicht flott vor sich geht und die Wunde sich gereinigt hat, wird die Haut nach dem 1. oder 2. Verbandwechsel abgelöst, der Periostlappen wird in die Wunde hineingeschlagen und dann heilt sie primär in wenigen Tagen zusammen. Der Wundverlauf wird außerordentlich abgekürzt. Hinsberg hat sich bemüht, den Hohlraum, welcher bei primärer Plastik entstehen könnte, auszuschalten dadurch, daß er den Lappen hineintamponiert hat, um eine Verödung der Höhle zu erzielen. Es entsteht dann eine Einsenkung, die aber nicht stärker ist als sonst; die Resultate waren in allen Fällen ausgezeichnet. Voß (Schlußwort) freut sich Gelegenheit gehabt zu haben, das zuerst von Reinking angegebene Verfahren propagieren zu können. Zum sekundären Verschluß ist das Passowsche Verfahren kosmetisch zweifellos ausgezeichnet, weil kein zweiter Schnitt erfolgt. Er hält es für einen großen Vorzug, die Plastik auch primär anwenden zu können; kosmetisch wird dadurch nichts geschädigt und die Entspannung durch den Entspannungsschnitt verursacht, hält er für notwendig und wünschenswert.

van Caneghem (Breslau).

INTERNATIONALES

Zentralblatt für Ohrenheilkunde.

Band X. Heft 9.

H. Luc: Die Lokalanästhesie durch Infiltration in der Oto-Rhino-Laryngologie. Annales des maladies de l'oreille etc. Tome 28. 5. Lieferung 1912. (In der französischen Gesellschaft für Oto-Rhino-Laryngologie vorgetragen.)

Die Abhandlung umfaßt 4 Hauptkapitel: A. Die allgemeine Technik. B. Indikation. C. Spezielle Technik für die verschiedenen Operationen unserer Spezialität. D. Vorteile gegenüber der Narkose.

A. Allgemeine Technik.

Für die Kontaktanästhesie (d. h. Bepinseln, Einlegen von Tampons usw.) der Schleimhaut ist bis jetzt die Cocainlösung immer noch das wirksamste Anaestheticum und daher auch das Mittel der Wahl. Für Injektionen dagegen sind die ungefährlichen Ersatzpräparate vorzuziehen. Nach Reclus ist sehr empfehlenswert das Novocain, das derselbe in $^1/_2$ proz. Lösung benutzt (in physiologischer Kochsalzlösung). Vor Gebrauch werden noch auf 100 g Lösung 25 Tropfen Adrenalin beigefügt. Die Dosen, die von Reclus und seinem Schüler (Piquand) schadlos eingespritzt wurden, sind ungeheure, so z. B. für eine Hernienoperation 76 ccm, d. h. 0,38 g Novocain und 19 Tropfen Adrenalin. Bei einer Varicenoperation wurden 88 ccm injiziert. Chaput hat sogar 140 ccm Novocainlösung injiziert.

Für die Operationen in unserer Spezialität benutzt L. eine 1 proz. Lösung mit gutem Erfolge. Bemerkenswert ist es auch, daß Piquand in seiner Abhandlung das Alypin als ebenso gefährlich betrachtet wie das Cocain. Ersteres soll noch den Nachteil haben, die Gewebe zu reizen. Goris (Brüssel) benutzt zwar immer Alypin.

Was die Technik selbst anbelangt, so kann das Operationsfeld auf zwei Arten anästhesiert werden: 1. durch direkte Infiltration des Operationsfeldes, 2. auf indirekte Weise, d. h. durch Infiltration der Nerven, welche die Operationsgegend sensibilisieren. Bei dem ersten Verfahren ist es von Wichtigkeit, daß das Anaestheticum nach der Injektion durch Massieren gleichmäßig auf die zu operierende Gegend verteilt werde. Sollen Knochen freigelegt werden, so muß auch subperiostal injiziert werden.

Was die Anästhesie durch die Injektion der Nerven anbetrifft, so wurden für den Kehlkopf Verfahren angegeben zur Infiltration der

Laryngei superiores (Braun, Frey-Valentin). Zur Anästhesie des Sinus maxillaris durch Infiltration des N. maxillaris superior im Gebiete der Fossa pterygo-maxillaris (Münch und Jeay). Den Gehörgang machte von Eicken unempfindlich durch Infiltration der aurikulären Vagusäste und des N. auriculo-temporalis. Ferner ist bei Piquant noch eine Methode angegeben, um die Nasen-, Stirn- und Oberkiefergegend durch Infiltration der entsprechenden Nerven beim Durchtritt durch die Orbita unempfindlich zu machen. L. hat diese Verfahren mit Erfolg angewendet, jedoch rät er immer der neuralen oder perineuralen Injektion noch die regionäre Anästhesie anzuschließen, da man nie gewiß ist, ob man den Nerven richtig getroffen hat. Ferner werden in Höhlen, die mit Schleimhaut bedeckt sind und während der Operation freigelegt werden, stets noch Streifen eingelegt, getränkt mit einer 20 proz. Cocainlösung und 10 Minuten lang liegen gelassen, ebenso wird die Schleimhaut des Larynx bei Eröffnung desselben so behandelt, und bei der Entfernung der Gehörknöchelchen in die Paukenhöhle durch den Trommelfelldefekt ein Wattebausch mit Bonainscher Lösung eingelegt.

Endlich bei tiefgreifenden Halsoperationen (Laryngektomie, Strumaoperation usw.) empfiehlt L. neben der Infiltrationsanästhesie die freigelegten, tiefliegenden Partien mit einer starken Cocainlösung oder noch besser mit der Bonainschen Lösung zu betupfen. Zwei Stunden vor der Operation mit Infiltrationsanästhesie läßt L. seine Patienten eine kräftigende, jedoch leicht verdauliche Mahlzeit einnehmen. Excitantia wie Coffein, schwarzer Kaffee, sind besonders bei nervösen Leuten vor der Operation kontraindiziert.

Auch bei einem scheinbaren Cocainkollaps, der oft mehr noch dem nervösen Zustand des Patienten als der toxischen Wirkung des Anaestheticums zuzuschreiben ist, wird man meistens mit einer Spritze Morphium den Arzt, Schwestern und Patienten beängstigenden Zustand sehr rasch bessern, während durch Coffein die Situation nur noch bedenklicher wird. Überhaupt ist es ratsam, eine Stunde vor der Operation nervösen Patienten Morphium zu applizieren (auch mit Pantopon-Scopolamin nach Arnd-Brüstlein hat Ref. die meisten größeren Eingriffe unserer Spezialität in Lokalanästhesie vorgenommen. Den Patienten war der Lärm des Klopfens bei Antrumeröffnung z. B. nach Injektion dieses Präparates weniger unangenehm als nach einer gewöhnlichen Morphiumeinspritzung. Allerdings muß die Lösung frisch zubereitet sein).

B. Indikation und Kontraindikation.

Nach L. ist die Lokalanästhesie bei den Operationen unserer Spezialität (inbegriffen die großen chirurgischen Eingriffe am Halse wie Laryngektomie usw.) der allgemeinen Narkose vorzuziehen. Als Kontraindikation könnte das zu jugendliche Alter der Patienten angeführt werden, jedoch haben Verf. und auch Sargnon Mastoiditiden

bei Säuglingen von 3 Monaten in Lokalanästhesie operiert. Besonders empfehlenswert ist die Lokalanästhesie gegenüber Allgemeinnarkose (Chloroform) bei Diabetikern, welche bekanntlich Chloroform außerordentlich schlecht vertragen. L. und auch mancher andere Operateur haben Todesfälle post operationem bei Diabetes zu beklagen nach Chloroformnarkose. Choque-opératoire-Todesfälle, wie man diese zu nennen pflegt, sind nichts anderes als eine Folge der Insuffizienz der inneren Organe (Leber) Chloroform gegenüber, während auch sehr schwierige und ausgedehnte Eingriffe an diabetischen Patienten des Verfassers stets gut vertragen wurden.

C. Spezielle Technik.

In diesem Kapitel bespricht V. die Anästhesierung der verschiedenen Operationsgebiete und die Technik für die einzelnen Eingriffe. Diese ausführlich zu referieren ist nicht möglich, und es möge nur auf die einzelnen Kapitel und einige springende Punkte aufmerksam gemacht werden. Die einzelnen Kapitel sind:

A. Nase und ihre Nebenhöhlen.

1. Die submuköse Septumresektion: L. kombiniert auch wieder die direkte Applikation einer Cocainlösung von folgender Zusammensetzung: Acqua 5,0, Adrenalinlösung zu $^1/_{1000}$ 5,0, Cocain hydrochl. 2,0 mit der Infiltration der 1 proz. Novocainlösung.

2. Polypoide Muschelhypertrophien der unteren Muscheln und sog. hintere Enden. Die Infiltration bietet hier den Vorteil, daß die Muschel sich nicht wesentlich verkleinert.

3. Radikalbehandlung der Nasenmyxome. Resektion der mittleren Muschel, Eröffnung der Ethmoidalzellen. Bei diesen Eingriffen hat L. mit Erfolg die Anästhesierung des Operationsgebietes durch Infiltration des N. ethmoidalis vorgenommen. Der Nerv wird dabei in der Orbitalhöhle infiltriert. Um die vom N. maxillaris abhängige Sensibilität des Naseninnern zu anästhesieren, haben wir drei Methoden: 1. die von Chevrier, welcher den Nerven in der Orbita aufsucht; 2. die Methode von Jeay-Schlösser, welche vom Munde aus den Nerven zu treffen sucht, und 3. das Verfahren von Münch-Baudoin-Levy, welches von außen unterhalb des Jochbogens gegen den Nerven vorgeht.

Von den drei Methoden ist jedenfalls die erste die unsicherste.

4. Entfernung maligner Tumoren des Naseninnern. Bepinseln des Naseninnern mit einer starken Cocainlösung, Infiltration der Haut- und Schleimhaut des Oberkiefers, des N. ethmoidalis und der Schleimhaut in der Tiefe der Nase im Gebiete des Tumors.

5. Radikaloperation der Kieferhöhle nach Caldwell-Luc (Siebenmann, von Eicken, Gordon, King). Einlegen eines

Cocaintampons in die Nase, Infiltration der die Kieferhöhle bedeckenden Haut und Schleimhaut; sobald die Höhle eröffnet ist, Einlegen eines Cocaintampons in die Höhle.

6. Radikaloperation der chronischen Stirnhöhleneiterungen.

7. Eröffnung des Sinus sphenoidalis. Hypophysektomie transnaso-sphenoidal (Hirsch, Wien).

B. Rachenoperationen.

1. Staphylorraphie.
2. Tonsillarabsceß.
3. Tonsillektomie. Infiltration der Gaumenbögen und der Nische der Tonsille an der vorderen und basalen Fläche derselben.

C. Cervicalregion.

1. Tracheotomie.
2. Endolaryngeale Operationen. Entweder direkte Infiltration, technisch sehr schwierig (Heryng), oder durch Infiltration der Laryngei superiores (Braun, Frey-Valentin) und der sehr unsicheren Anästhesierung der Recurrensäste (Piquand), welche das subglottische Gebiet versorgen.
3. Laryngofissur.
4. Laryngektomie.
5. Laryngostomie.
6. Operationen in den tiefen Halsgegenden, wie Jugularisunterbindung, Angina Ludovici, Pharyngotomie, Oesophagotomie.
7. Strumektomien.

D. Ohr.

1. Gehörgangsoperationen. Durch Anästhesierung des Gebietes der Vagusäste, welche die hintere Gehörgangswand innervieren, und des Trigeminusastes. Die Nadel wird in die Umschlagsfalte der Ohrmuschel eingestochen, für die Vagusäste nach hinten und oben gerichtet, für die Auriculo-temporalis-Äste nach vorn und unten (von Eicken). Verf. selbst anästhesiert die Gehörgangswand durch direkte Infiltration derselben.
2. Entfernung der Gehörknöchelchen.
3. Einfache Antrektomie.
4. Die sog. Totalaufmeißelung der Mittelohrräume, ferner die intrakraniellen Operationen.

D. In dem letzten Kapitel werden die Vorteile der Infiltration gegenüber der Allgemeinnarkose resümiert. Die Lokalanästhesie muß stets der Narkose vorgezogen werden. Es ist die Pflicht des Arztes: im Falle der Patient die Allgemeinnarkose statt der Lokalanästhesie

absolut wünscht, muß der Arzt alle seine Beredsamkeit anwenden, um ihn eines Bessern zu belehren und ihn vor den Gefahren der Narkose, die wir nie mit Sicherheit abwägen können, zu bewahren. Auch muß das störende Moment der Narkose bei Nasen- und Rachenoperationen in Erwägung gezogen werden.

Abgesehen von den Gefahren, welch anderes Bild des Patienten, der in Lokalanästhesie operiert worden ist; er kann häufig gleich nach dem Eingriff vom Operationstisch zum Mittagstisch sich begeben, wo ihn eine stärkende Mahlzeit erwartet, ein Genuß, der dem aus der Narkose Erwachenden nie zuteil wird.

Resümee: Für den Operateur: Vereinfachung der Operation, bedeutende Verminderung der Verantwortung und der Beunruhigung. Für den Operierten: Verminderte Operationsgefahr, Ausbleiben des postoperativen Übelseins, eventuell Verkürzung des Hospitalaufenthalts und daher Zeitgewinn.

Dies ist die Bilanz der Lokalanästhesie gegenüber der Allgemeinnarkose für die Oto-Rhino-Laryngologie. (Nach Beendigung der Arbeit ist ein Aufsatz ähnlichen Inhalts erschienen von Broeckaert in der Presse oto-laryngologique belge Nr. 11, 1911.) F. Valentin (Bern).

A. Referate.

I. Gehörorgan.

1. Physiologie.

Carlo Livi: Untersuchungen über den galvanischen Schwindel. (Bollettino delle Scienze Mediche. 1912. Fasc. 6.)

Verfasser stellte Untersuchungen über den galvanischen Schwindel an Tauben an, denen das Labyrinth einseitig oder doppelseitig exstirpiert war. Bei gesunden Tauben zeigen sich bei schwachen Strömen leichte Kopfbewegungen, die bei stärkeren Strömen in 3 Formen auftreten: Neigungen des Kopfes, Rotationen des Kopfes, Nystagmus von Kopf und Augen. All diese Bewegungen sind stärker bei Stromschluß als bei Stromöffnung, sind bei ersterem gegen die Anode, bei letzterer gegen die Kathode gerichtet. Bei steigender Stromintensität ist ihre Reihenfolge konstant die folgende: Kopfneigung bei Stromschluß — Nystagmus bei Stromschluß — Kopfneigung bei Stromöffnung — Nystagmus bei Stromöffnung — Rotation bei Stromschluß — Rotation bei Stromöffnung. Bei den operierten Tieren beobachtete Verfasser folgendes:

1. Die Empfindlichkeit für Galvanisation quer durch den Kopf steigt sofort nach der Operation und einige Tage hindurch an, um nachher konstant zu bleiben.

2. Die Reihenfolge der einzelnen Bewegungen ist in konstanter Weise geändert, indem zur Erzielung von Nystagmus bei Stromschluß wie bei Stromöffnung größere Stromintensitäten erforderlich sind, als zum Hervorrufen von Rotationsbewegungen des Kopfes.

3. Kopf- und Augenbewegungen bleiben in ihren Formen unverändert und sind immer bei Stromschluß nach dem positiven Pole, bei Stromöffnung nach dem negativen gerichtet.

Verfasser betont ferner die Identität der spontanen Drehung des Kopfes nach einseitiger Exstirpation der Bogengänge mit den durch Galvanisation hervorgerufenen Drehbewegungen. Nach Ansicht Verfassers hat der Nystagmus von Kopf und Augen seinen Ursprung in den Bogengängen, doch kann er bei Fehlen derselben durch Reizung der entsprechenden Nervenzentren hervorgerufen werden. Dreh- und Neigungsbewegungen des Kopfes haben ihren Ursprung im Utriculus und Sacculus. Einseitige Läsionen der Bogengänge haben in bezug auf die beschriebenen Erscheinungen bilaterale Wirkung. G. Pinaroli.

Baldeneck: Die Neigung und Rotation des Kopfes während der kalorischen Prüfung. (Annales des Maladies de l'oreille etc. 1912. Tome 28. 3. Lieferung.)

W. hat folgende Erscheinung beobachtet: Wird kaltes Wasser in das Ohr gespritzt, so findet eine Neigung und Drehung des Kopfes gegen das untersuchte Ohr statt, bei warmem Wasser kontralateral. (Vgl. E. Urbantschitsch, Kopfnystagmus. Monatshefte für Ohrenheilkunde. Heft 4. S. 12. 1912.)

Untersucht wird der Patient am besten sitzend mit natürlicher Kopfstellung, also nicht in der Optimum-Stellung von Brünings, und mit geschlossenen Augen, da der Patient sonst die Kopfstellung korrigiert. Die Wassertemperaturen, welche die besten Reaktionen hervorrufen, sind für kalt 18—20°, für warm 44—60°.

Bewegung und Neigung des Kopfes können entweder gleichzeitig oder nacheinander auftreten, und dauern noch fort, nachdem das Einspritzen sistiert wurde (10 Minuten bis sogar eine $^1/_4$ Stunde); sobald der Patient die Augen öffnet, korrigiert er die Stellung. Subjektiv ist der Untersuchte der Drehung und Neigung nicht bewußt, zuweilen findet auch zugleich die homologe Körperneigung statt. Häufig wird vom Patienten der Versuch gemacht, den Kopf in die natürliche Stellung zu bringen, schnellt aber wieder in die Reaktionsstellung zurück, ferner können auch kurze Kopfzuckungen in sagittaler und transversaler Richtung beobachtet werden, ein „nystagmus céphalique" (um nicht das Wort Kopfnystagmus zu brauchen. Ref.)

Die von Baldenbeck beobachtete Erscheinung ist eine normale Reaktion, ist aber bei verschiedenen Individuen in der Intensität verschieden. F. Valentin (Bern).

---

2. Spezielle Pathologie und Diagnostik.

Edmund Prince Fowler (New York): Wie wirkt das rasche Durchfahren des Hudson und East-River-Tunnels auf die Ohren? (Medical Record. 13. April 1912.)

Beim Herauskommen aus diesen Tunnels haben die Reisenden gewöhnlich ein Verstopfungsgefühl in ihren Ohren, offenbar infolge der raschen Luftdrucksänderung. Um die verschiedene Stärke des Luftdrucks zu bestimmen, verwendete Verfasser zwei genau registrierende und empfindliche Aneroidbarometer, das eine in den Händen eines Beobachters im vordersten Wagen, das andere im Schlußwagen des Zuges. Einige Ablesungen wurden auch in den mittleren Wagen vorgenommen. Der Luftdruck wurde bestimmt: vor Abgang des Zuges, während der langsamen und der schnellen Fahrt oberirdisch, beim Eintritt in den Tunnel, beim Abwärtsfahren, in der Mitte des Tunnels, beim Hinaufsteigen und beim Verlassen des Tunnels. Je größer die Geschwindigkeit war, desto stärker und plötzlicher waren die Luftdruckschwankungen und desto stärker naturgemäß die Wirkung aufs Ohr. Beim Eintritt in den Tunnel stieg der Druck rasch an, ungefähr $^1/_5$ Zoll Quecksilber im vordersten Wagen, im mittleren weniger, am Ende des Zuges gewöhnlich noch weniger. Die maximale Druckschwankung während einer Fahrt betrug etwa $^1/_2$ Zoll Quecksilber, was einem Drucke von $^1/_4$ Pfund auf den Quadratzoll entsprechen würde.

Verfasser glaubt, daß eine ein- bis zweimalige Fahrt täglich nicht gleichgültig für das Ohr bleiben könne, und wenn der gewöhnliche Schluckakt keine Beseitigung des Verlegungsgefühl herbeiführt, sollte ein Ohrenarzt konsultiert werden. C. R. Holmes.

C. Caldera: 1. Ein neuer Fall von multiplen Papillomen des Gehörgangs. 2. Fremdkörper des Gehörgangs. (Archiv italian. di otologia. 1912. Bd. 23. No. 4).

Der erstgenannte Fall betrifft ein Mädchen von 15 Jahren mit chronischer Otorrhöe. der 2 Fall einen Knaben von 16 Jahren, der sich beim Fallen einen Holzspan von der Oberfläche des Warzenfortsatzes aus in den Gehörgang stieß. Autoreferat.

S. Pusateri: Untersuchungen über die Pathogenese der sogenannten Ohr- und Nasenpolypen. (Archivio italiano di laringologia. 1912. Heft 3.)

Verfasser berichtet über einige in einer früheren Arbeit von ihm formulierte Betrachtungen über dieses Thema und erwähnt die Ansicht Cozzolinos über die bakterielle Genese der Nasenpolypen. Er hat in 24 Fällen von Nasenpolypen und 13 Fällen von Ohrpolypen bakteriologische Untersuchungen angestellt und

besonders häufig Streptobacillus, Diplokokkus und Staphylokokkus gefunden, seltener Pyocyaneus. Niemals fand er Blastomyceten.

Den genannten Keimen könne eine ätiologische Bedeutung bei der Entstehung chronischer Entzündungen und der Bildung von Polypen zukommen. C. Caldera (Turin).

Manasse: Über chronische Mittelohreiterung und Cholesteatom. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Heft 25. S. 1172.)

M. steht auf dem Standpunkt, daß das Cholesteatom des Mittelohres sowohl primär, wie in anderen Organen, als auch sekundär durch Einwanderung von Plattenepithel aus dem Gebiet des äußeren Ohres ins Mittelohr auftreten kann, und daß es genug Fälle von Mittelohreiterung mit Cholesteatom gibt, bei denen man zweifelhaft ist, welcher Art die Genese ist. Sollte man aber durch irgendwelche besonders günstige diagnostische Zeichen doch in der Lage sein, ein primäres Cholesteatom anzunehmen, so soll man unbedingt zur Radikaloperation schreiten.

Schlomann (Danzig).

G. Gradenigo: Die Otosklerose und ihre Beziehungen zur Tuberkulose. (Archivio italiano di otologia. 1912. Bd. 23. No. 4.)

Verfasser erörtert die verschiedenen Theorien der Otosklerose und hebt die Bedeutung hervor, die der tuberkulösen Infektion darin zukommt, daß sie der Entwicklung der Otosklerose den Boden ebnet. Außerdem hebt er den Einfluß hervor, den akute und subakute entzündliche Prozesse des Nasenrachenraums, der Pauke und des Warzenfortsatzes auf das Fortschreiten einer initialen Otosklerose haben können. C. Caldera (Turin).

S. Citelli: Drei Fälle von Neuro-Labyrinthitis bei frischer Lues; prompte Wirkung des Salvarsans. (Archivio italiano di otologia. 1912. Bd. 23. No. 4.)

In den 3 Fällen trat nach Salvarsan sofortige Besserung auf, nachdem alle anderen spezifischen Behandlungsmethoden versagt hatten. In vielen Fällen von Neuro-Labyrinthitis nach Salvarsan handle es sich nicht um eine Wirkung dieses Mittels, sondern um spezifisch-luetische Alterationen, die eine sofortige erneute Applikation von 606 erheischen. C. Caldera (Turin).

Edmund Prince Fowler (New York): Syphilis bei Ohrkrankheiten. (American Journal of Dermatology and Genito-Urinary Diseases. April 1902.)

Im ganzen wurden 128 Fälle (62 Erwachsene und 66 Kinder) untersucht. Am häufigsten fand sich positive Reaktion bei akuten und chronischen Eiterungen der Kinder. Verfasser glaubt, daß Syphilis viel häufiger von Erkrankungen des Ohrs begleitet ist, als die klinische Beobachtung zu lehren scheint. Unter den Kindern mit Ohrenleiden ist hereditäre Syphilis bei weiblichen Individuen doppelt so häufig als bei männlichen. Bei Erwachsenen findet sich positive Reaktion am meisten bei nervöser Schwerhörigkeit und chronischem Mittelohrkatarrhe. Ungefähr 12% aller Erkrankungen von Mittelohr und innerem Ohr ergaben positive Reaktion. Die syphilitischen Manifestationen am inneren Ohre gehören in der Regel zu den Späterscheinungen.

Verfasser mißt der exakt ausgeführren Wassermannschen Reaktion einen hohen diagnostischen Wert bei.

C. R. Holmes.

Irwing Wilson Voorhees (New York): Bemerkungen zur Syphilis des Ohrs mit besonderer Berücksichtigung der Verwendunng von 606. (American Journal of Dermatology and Genito-Urinary Diseases. April 1912.)

Verfasser empfiehlt frühzeitige Diagnose und sofortige Zerstörung der Infektionsheerde; die alte Regel, mit dem Beginne der Behandlung bis zum Auftreten der Sekundärerscheinungen zu warten, sollte endlich aufgegeben werden.

Primäraffekte an der Tube und in der Rosenmüllerschen Grube sind durch schmutzige Katheter hervorgerufen worden. Tertiäre Läsionen am Ohre sind selten. Die schwersten Formen der Ohrsyphilis betreffen das innere Ohr. Das Labyrinth kann in allen Stadien der Erkrankung beteiligt sein, doch im allgemeinen selten in den ersten 12 Monaten post infectionem. Obwohl alle Beobachtungen dafür sprechen, daß kein Zusammenhang zwischen Otosklerose und Syphilis besteht, so muß man doch die Prognose bezüglich des Hörvermögens für schlecht halten, wenn ein Otosklerotiker Syphilis erwirbt.

Spirochäten sind bisher im Ohrausfluß nicht gefunden worden, weil sie wohl durch Eitererreger verdrängt werden. Plötzlich auftretende Taubhaut bei Kindern weist auf hereditäre Syphilis hin.

Die besten Resultate gibt „606“ bei kongenitaler Lues. Weiße Mäuse, denen „606“ injiziert wird, werden zu Tanzmäusen mit Gleichgewichtsstörungen und Sehstörungen. Histologisch findet sich Degeneration der Hirnnerven, speziell des Opticus und Acusticus, ähnlich den offenbar kongenitalen Degenerationen bei japanischen Tanzmäusen. Bei Vorhandensein einer Affektion des Mittel oder

inneren Ohrs hält Verfasser die Anwendung eines so mächtig wirkenden Mittels für riskant, ebenso bei Arbeitern in geräuschvollen Betrieben.

Verfasser hält „606" bei Syphilis des Ohrs, speziell in frischen Fällen, für nützlich; bei alter Lues sollte es nur in vorsichtiger Weise verwendet werden. Zweckmäßig dürfte es auch bei kongenitaler Taubstummheit sein, solange das Kind noch ganz klein ist.

C. R. Holmes.

Engelhardt: Hörbefund bei zentraler Neurofibromatose. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 30. S. 1411.)

Doppelseitige Acusticus-, einseitige Facialislähmung, Trigeminusparese, cerebellare Ataxie, spontaner Nystagmus, Unerregbarkeit des Vestibularapparats beiderseits ergaben die Diagnose: Tumor der hinteren Schädelgrube im Bereich des Acusticus. Kreuzschmerzen, Neurofibrome der Haut erweiterten diese Diagnose dahin, daß es sich um multiple, über Rückenmarks- und Hirnhäute verstreute Neurofibrome handeln müsse.

Während der $^3/_4$ jährigen Beobachtungszeit blieb die Einschränkung der oberen Tongrenze links ziemlich konstant, rechts nahm sie allmählich zu. Die Stimmgabeln c c_3 c_4 wurden beiderseits weder durch Luft- noch durch Knochenleitung, c_1 c_2 stark verkürzt gehört.

E. scheint es nicht unwichtig, auf dieses Symptom, von dem man nicht wissen kann, ob es sich nicht um ein Anfangssymptom handelt, weiter zu achten.

Schlomann (Danzig).

---

3. Therapie und operative Technik.

Giulio Ferreri: Die methodischen Hörübungen nach V. Urbantschitsch. (L'Infanzia anormale. 1911. Anno V. No. 21, 22, 25.)

Mit dieser Methode gelingt es, die Aufmerksamkeit des tauben Kindes mit Hörresten auf die akustischen Eindrücke zu lenken und so sein Hörvermögen zu stärken und zu verfeinern. Auch Akzentuation und Modulation der Stimme solcher Taustummer wird besser.

C. Caldera (Turin).

Blegvad: Trommelfellanästhesie. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 28. S. 1337.)

Ein kleiner Wattetampon wird mit

Cocaini hydrochlorici	1,0
Acid. salicylici	1,0
Spiritus concentrati	2,0
Sol. Adrenalini (1 %)	Gtt. 20

imbibiert und ganz dicht an die Stelle des Trommelfells gebracht, an der die Incision gemacht werden soll. In der Regel tritt Anästhesie nach 20 Minuten ein.

Schlomann (Danzig).



Eschweiler: Zur Stauungstherapie der akuten Mastoiditis und schweren Otitis. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 65, S. 146.)

Kontraindiziert ist die Stauungsbehandlung der akuten Otitis resp. Mastoiditis:

1. bei Verdacht auf cerebrale Komplikationen,
2. bei Labyrintheiterung,
3. bei der sogenanten larvierten Mastoiditis,
4. bei Verdacht auf Sequesterbildung und Cholesteatom.

Abgebrochen wird die Stauungsbehandlung der Mastoiditis:

1. bei hohem Fieber,
2. bei Ausbleiben einer Besserung in der 3. Stauungswoche oder bei Verschlechterung des Zustandes schon zu früherer Zeit.

Am günstigsten beeinflußt werden die Mastoiditiden, bei denen es zur Absceßbildung über dem Planum mastoideum oder unterhalb der Spitze gekommen ist, ferner die Fälle, bei denen nur eine Infiltration der Weichteile besteht. Jedoch auch in den nicht mit Weichteilabscessen verbundenen Mastoiditiden hat E. durch die Stauungshyperämie eine befriedigende Wirkung erzielt.

E. gibt im Anschluß die Krankengeschichten 10 einschlägiger Fälle. Schlomann (Danzig).

A. Torrigiani: Operativer Beitrag zur Oto-Rhino-Laryngologie. (Archiv. ital. di Otologia. Juli 1912. Bd. 23. No. 4.)

Verfasser berichtet über mehrere Fälle von Septum-Deviation, nach der Methode von Freer operiert, mit Einlegung eines dünnen geraden Knorpelstückchens zwischen die beiden Schleimhautblätter. Außerdem erörtert er die verschiedenen Methoden der Totalaufmeißelung der Mittelohrräume und der Mastoidotomie.

C. Caldera (Turin).

Wendell C. Philipps (New York): Nachbehandlung nach Radikaloperation mit besonderer Berücksichtigung der Tamponade. (The Laryngoskope. März 1912.)

Die Zeit der Nachbehandlung schwankt zwischen einem und 3 Monaten. Beim ersten Verband soll die ganze Wundhöhle vom Gehörgang aus mit Gazestreifen ausgestopft werden. Die Tamponade wird am 5. oder 6. Tage erneuert, der äußere Verband wird täglich gewechselt und bleibt etwa vom 10. Tage an ganz fort.

Verfasser hat günstigere Resultate erzielt, wenn er die Mittelohrräume bei jedem Verbandwechsel fest ausstopfte, weil sonst allzu üppige Granulationsbildung auftritt.

Exzessive Sekretion soll sorgfältig abgetupft werden, weil die Feuchtigkeit sonst die granulierende Fläche weich und schlaff macht und die epithelisierten Stellen maceriert.

Facialislähmung ohne völlige Zerstörung des Nervenstamms geht gewöhnlich schnell zurück; die Anastomose mit dem Hypoglossus oder Accessorius sollte nur in sonst aussichtslosen Fällen vorgenommen werden, weil ein Mißerfolg die Funktion des Facialis mit Sicherheit vernichtet.

Die Tatsache, daß die Heathsche Operation inkomplett ist, insofern als sie den Anulus tympanicus, die äußere Wand von Aditus und Antrum und die Gehörknöchelchen unberührt läßt, d. h. 3 Hauptzentren der Nekrose, genügt, um dieses Verfahren abzulehnen. C. R. Holmes.

4. Endokranielle Komplikationen.

Claus: Die Heilerfolge der modernen Otochirurgie bei intrakraniellen Komplikationen von Mittelohreiterungen. (Therapeutische Monatshefte. 26. Jahrgang. S. 425.)

Eine für den Praktiker bestimmte Übersicht über die Pathologie und Therapie, Prognose und Heilungschancen der otitischen Hirnkomplikationen. Miodowski (Breslau).

G. Sultan: Über metastatische extradurale Eiterung. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 29. S. 1365.)

Bei 23jähriger Frau traten 2 Tage nach Kürettement wegen fieberhaften Aborts rechtsseitige, allmählich zunehmende Kopfschmerzen auf, leichte Anschwellung der rechten Schläfengegend und der rechten Gesichtshälfte. Bewegungen des Unterkiefers wurden schmerzhaft. Es bestand keine Zahn- oder Ohrenerkrankung. Da die Beschwerden zunahmen, die Temperatur anstieg, Patientin ziemlich schwer benommen war, erfolgte 5 Wochen nach der Abortausräumung Aufnahme in das Krankenhaus. Bei der Operation wurde ein extraduraler Eiterherd freigelegt, der nach vorn bis fast an die Orbita, nach hinten bis nahe an die Lambdanaht, medianwärts mit einem schmalen Ausläufer bis fast zur Scheitelhöhe und nach abwärts bis zur halben Höhe der Schläfenbeinschuppe reichte. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab Staphylokokken in Reinkultur. Heilung. Schlomann (Danzig).

II. Nase und Rachen.

Alfonso Poppi: Hämoptyse und Rhinopharyngealblutungen. (Archivio italiano di otologia. 1912. Bd. 23. No. 4.)

Verfasser hebt hervor, wie wichtig es sei, Blutungen aus dem Nasenrachenraume richtig zu diagnostizieren, da solche eine Lungenaffektion vortäuschen können, und berichtet über entsprechende klinische Fälle. In einem Falle hörten angebliche Lungenblutungen nach Auskratzung von Granulationen im Rhinopharynx sofort auf, in einem anderen Falle nach Entfernung eines Fremdkörpers aus der linken Choane. C. Caldera (Turin).

Sonnenkalb: Ein Fall von Osteom der Nasenhöhle. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 65, S. 252.)

Bei der Rhinoscopia anter erscheint die linke Nasenseite der 47 jährigen Patientin völlig verschlossen durch einen gelblichweißen, knochenharten, rauhen, in der Mitte leicht schwärzlich verfärbten, nicht von Schleimhaut bekleideten Tumor. Durchleuchtung zeigt deutliche Verdunkelung der linken Kieferhöhle, Stirnhöhlen gleichmäßig hell. Nach dem Röntgenbild inseriert der wahrscheinlich auch in die Kieferhöhle eingedrungene Tumor in der Gegend des Nasendachs.

Der Röntgenbefund wird durch die Operation bestätigt. Das entfernte Osteom hat die Maße 5,5 : 4,5 : 5 cm, sein Gewicht beträgt 59 g.

Schlomann (Danzig).

Stütz: Angeborene seitliche Nasenspalte verbunden mit gleichseitiger Choanalatresie. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 65, S. 202.)

Bei 12 jährigem Mädchen bestand seit Kindheit ein Defekt der lateralen Nasenwand linkerseits, der in seinem distalen Teile dem Nasenloche entsprach, außerdem komplette knöcherne Atresie der linken Choanalöffnung und Rhinitis chronica. Nach Beseitigung der die Atresie bewirkenden Knochenplatte durch submucöse Septumresektion und Behandlung der Rhinitis, Korrektur der Nasenspalte nach ähnlichem Verfahren wie Madelung.

Schlomann (Danzig).

Krauel und **Sauerbruch:** Intrakranielles Epidermoid der Stirnhirngegend, Durchbruch in die Orbita, Exstirpation, Heilung. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 26. S. 1234.)

Es handelt sich um eine Geschwulst bei einem 25 jährigen Manne, die sich histologisch als eine angeborene intrakranielle, epidermoidale Cyste erwies, deren Wand mit der Dura mater des Stirnhirns fest verwachsen, und deren Ursprungsort in der Hypophysengegend zu suchen war. Von hier wuchs sie allmählich unter Kompression des Stirnhirns in die vordere Schädelgrube bis über das Orbitaldach vor. Alarmierende klinische Erscheinungen traten erst auf, nachdem die Cyste das Dach der Augenhöhle usuriert hatte und in diese durchbrach.

Doppelseitige Stauungspapille, linksseitiger Exophthalmus und Lidschwellung, Abnahme der Sehschärfe links, eine zu explorativen Zwecken ausgeführte Incision im äußeren Drittel des linken Oberlides an der Grenze des oberen äußeren Orbitalrandes, wobei bei subperiostalen Eingehen in die Augenhöhle entlang der Orbitalwand, aus einem mit dem Finger fühlbaren daumendicken Loch im Orbitaldache sich schmutzigbräunliche, kristallglitzernde Flüssigkeit ergoß, ließen einen bestimmten Schluß auf den Sitz des Tumors und seine Beschaffenheit zu.

Schlomann (Danzig).

C. Caldera: Fibromyxom, die ganze rechte Nasenhöhle und den Nasenrachenraum einnehmend. (Archiv. italian. di otologia. 1912. Bd. 23. No. 4.)

Der Tumor hatte eine Länge von 9 cm und einen Umfang von 5 cm; er wurde vom Rhinopharynx aus mit der Haugschen Zange entfernt.

Autoreferat.

Riedel: Dauerheilungen nach Zungenkrebsoperationen. Rezidiv oder neue Geschwulst. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 117, S. 302.)

In den Jahren 1883—1900 wurden 24 Fälle (17 Männer und 7 Frauen) operiert. 2 starben im Anschluß an die Operation an Pneumonie, 3 waren nicht weiter zu verfolgen; bleiben 19: davon gingen 10 im Laufe von 1—3 Jahren an Rezidiv ein (ein Totalexstirpierter konnte sich einigermaßen verständlich machen und, wenn auch kümmerlich schlucken, am meisten quälte ihn beständiger Speichelfluß); 9 blieben geheilt, allerdings trat bei einem 46jährigen Arbeiter 19 Jahre nach Operation Narbenrezidiv ein. Auf Grund noch andersortiger Erfahrungen glaubt R., daß ein Carcinomkeim in der Tat lange Jahre ruhig schlummern kann, um dann erst wieder von neuem eine schnelle Weiterentwicklung zu nehmen.

Miodowski (Breslau).

Luigi Leto: Nochmals über den Befund von Zellen mit fuchsinophilen Granulis in den Gaumentonsillen des Menschen. (Archivio italiano di laringologia. 1912. Fascic. 3.)

Verfasser berichtet über erneute, nach der klassischen Methode von Galeotti angestellte Untersuchungen an den Gaumenmandeln. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die in den Tonsillen vorhandenen Zellen mit fuchsinophilen Granulis unterscheiden sich von den von Alagna beschriebenen, sind dagegen mit den von Schride beschriebenen identisch.

2. Ihre Herkunft ist noch unbekannt und ebenso ihre Funktion; man könnte an eine sekretorische Funktion denken.

C. Caldera (Turin).

Hannemann: Ein Papilloma durum der Siebbein- und Keilbeingegend mittels der Denkerschen Operation entfernt. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 65, S. 1.)

Bei einer 59jährigen, seit 2 Jahren an Verstopfung der linken Nasenseite leidenden Frau zeigte sich bei der Rhinoskopie die linke Nasenseite mit teils weichen, teils harten, etwas verschieblichen Tumormassen ausgefüllt. Wassermann —, im Röntgenbild deutliche Verschattung der linken Nasenhälfte und eine weniger deutliche der linken Kieferhöhlengegend. Histologische Diagnose lautete auf Carcinomverdacht. Bei der Operation nach Denker wurde der Tumor in toto von seiner Ursprungsstelle im Gebiet der hinteren Siebbeinzellen und der vorderen Keilbeinhöhlenwand losgetrennt, Siebbeinzellen, vordere und ein Teil der unteren Keilbeinhöhlenwand entfernt, untere Muschel war durch Druckwand zum Schwund gebracht. Normaler Heilungsverlauf, nach 10 Monaten kein Rezidiv.

Die bei der Operation entfernte mittlere Muschel erwies sich bei histologischer Untersuchung als normal. Der Tumor bestand im wesentlichen aus einer bindegewebigen Grundsubstanz, die von auffallend reichlichen Epithelzapfen durchzogen war. Die Oberfläche des Tumors war teils von mehrschichtigem Zylinderepithel, teils von einem mehrschichtigen Plattenepithel bedeckt.

Nach dem klinischen Verlauf, dem Befund bei der Operation, handelte es sich um ein zu den gutartigen Geschwülsten zu rechnendes Papilloma durum.

Schlomann (Danzig).

Ruediger Rydygier: Beitrag zur Exstirpation des Ganglion Gasseri. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 117, S. 371.)

Zwei Rezidivfälle, bei denen der 2. und 3. Trigeminusast nach Kroenlein reseziert worden waren, werden nach dem modifizierten Kocherschen Verfahren zweizeitig operiert. Lappen mit oberer Basis, dessen beide Seitenränder parallel den Fasern des Musculus temporalis verlaufen; der hintere dicht vor dem Ohre, der vordere ca. 1 cm hinter dem äußeren Augenhöhlenrande; beide Ränder werden unten durch einen Schnitt verbunden, welcher entlang dem Jochbogen an seinem unteren Rande verläuft. Jochbogen mit Masseter nach unten geklappt, der resezierte Processus coronoideus mit Musculus temporalis nach oben gezogen. Bildung eines Hautmuskelknochenlappens. Nach unten wird die Trepanationsöffnung mit der Knochenzange bis ans Foramen spinosum und ovale erweitert, Arteria meningea media mit feiner Aneurysmanadel unterbunden. Längs des 3. Trigeminusastes gelangt man zum Ganglion. Eine Woche später wird dasselbe — ohne Störung durch die zunächst sehr reichliche Blutung — sicher und vollständig exstirpiert. — Der Erfolg war in beiden Fällen ein vollkommener; keine Augenstörungen.

Miodowski (Breslau).

J. Lang: Jodosapol in der Therapie der chronischen Pharyngitis. (Časopis lékařův českých. 1912.)

Bericht über 68 mit J. behandelte Fälle. Das Mittel ist eine 10proz. Lösung einer organischen Jodverbindung und stellt eine ölige Flüssigkeit dar. 3 Patienten vertrugen das Mittel nicht, 20 Fälle entzogen sich der Behandlung. Heilung trat in 45 Fällen ein und zwar längstens nach einem Monate, doch scheinen Rezidive nicht zu den Seltenheiten zu gehören. R. Imhofer.

O. Piffl: Die chronische Entzündung der Gaumenmandeln und ihre Behandlung. (Prager medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 27.)

P. teilt die chronische Entzündung der Tonsillen in 2 Formen ein, die Hyperplasie, wie sie besonders im Kindesalter vorkommt und die meist bei Erwachsenen in Erscheinung tretende chronisch entzündliche Form mit Pfropfbildung ohne Hyperplasie, die eher zur Schrumpfung führt. Hier hebt Verfasser hervor, daß eine ganze Reihe von Beschwerden, die diese Erkrankung macht, verkannt, der chronischen Pharyngitis zugeschrieben und dementsprechend behandelt werden, und daß die Diagnose chronische Pharyngitis ganz erheblich seltener werden würde, wenn man eine genaue Untersuchung der Tonsille sich zum Prinzip machen würde. Was die sekundären Infektionen bei Tonsillitis, chronischen resp. akuten Nachschüben anbelangt, so werden die Zusammenhänge der zur sog. rheumatischen Gruppe gehörenden Erkrankungen ebenso der Appendicitis mit der Tonsille zusammengefaßt und soll hier, da es sich um bekannte Tatsachen handelt, auf diesen Teil der Arbeit nicht näher eingegangen werden. In physiologischer

Hinsicht hält P. die Tonsille für ein blutbildendes Organ, welches zum Aufbau des jugendlichen Organismus in Beziehung steht, wofür der Umstand spricht, daß sie später der Involution anheim fällt. Am wichtigsten sind die Ausführungen über die Therapie, wobei folgender Standpunkt vertreten erscheint. Bei der Tonsillenhyperplasie im Kindesalter bleibt die alte Tonsillotomie nach wie vor zu Recht bestehen. (Es gibt Autoren, die auch schon bei dieser Form für radikale Operation sind. Der Ref.!) Bei der chronischen Entzündung der Erwachsenen soll zunächst ein konservatives Verfahren versucht werden, welches in Schlitzungen mit nachfolgender Abtragung der durch diese gebildeten Läppchen besteht (Morcellement); nur wenn dieses nicht zum Ziele führt, ist die Tonsillektomie geboten. Die Indikationen dieser Operation sind nach P. folgende:

1. Versagen der konserv. Behandlung, besonders bei putrider Form;
2. Lymphdrüsen, Tumoren;
3. häufige Anginen und peritonsilläre Phlegmonen mit Schädigung des Allgemeinzustandes;
4. attackenweise Allgemeininfektion oder Infektion anderer Organe.

Die Operation nimmt P. in der üblichen Weise vor, warnt aber davor, sie ambulatorisch durchzuführen. Neu ist auch der Vorschlag, nach der Operation jedenfalls 2 Nähte durch die Gaumenbögen zu ziehen und sie, ohne zu knüpfen, aus dem Munde herauszuleiten. Tritt eine Blutung ein, so kann man die Fäden jederzeit rasch über einem Jodoformgazebausch knüpfen, während man, wenn die Blutung ausbleibt, die Fäden entfernt.

Per parenthesin wird noch die Behandlung der peritonsillären Phlegmone besprochen und die vielfach geübte Frühincision strikte abgelehnt. R. Imhofer.

B. Besprechungen.

Ruttin: Klinik der serösen und eitrigen Labyrinthentzündungen. (Wien und Leipzig, Josef Safar. 1912.)

In dem ersten Abschnitte seines Buches bespricht Verfasser nach einer kurzen Darstellung der Funktionsprüfung die verschiedenen Formen der Labyrinthitis (circumscripte und diffuse, seröse und eitrige, sowie induzierte Labyrinthis) und ihre Komplikationen hinsichtlich ihrer Ätiologie, Pathologie, Symptomatologie und Therapie und gibt im zweiten Abschnitte eine Fülle interessanter Krankengeschichten aus dem reichen Materiale der Wiener Universitäts-Ohrenklinik.

Bei dem Interesse, daß der Otiater gegenwärtig der Klinik der Labyrinthentzündungen entgegenbringt, wird eine gute monographische Darstellung dieses Kapitels einem jeden erwünscht und und willkommen sein. Die Anforderungen, die man an eine derartige Monographie in bezug auf Klarheit der Darstellung, erschöpfender und kritischer Behandlung des Themas stellen darf und muß, erfüllt das Ruttinsche Buch in vollem Maße. Der Hauptvorzug des vorliegenden Werkes liegt meines Erachtens zweifellos in der Wiedergabe zahlreicher (über 100) Krankengeschichten sorgfältig beobachter Fälle, die uns von der Art und Weise der Untersuchung und der Indikationsstellung der Wiener Schule ein gutes Bild verschaffen. Goerke (Breslau).

Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der Luftwege. Herausgegeben von L. Katz, H. Preysing und F. Blumenfeld. (Würzburg 1912. Curt Kabitzsch.)

Vom vierten Bande sind bisher vollständig erschienen die Abschnitte, welche die große Chirurgie des Larynx, Pharynx und Oesophagus sowie die Laryngofissur behandeln. Gluck (Berlin) und dessen Assistent Soerensen haben die Bearbeitung des ersten Abschnittes übernommen. Das Kapitel über Resektion und Exstirpation von Larynx, Pharynx und Oesophagus wird auch diejenigen Spezialkollegen, die sich vielleicht selber nicht an diese großen Operationen heranwagen, interessieren, weil Indikationsstellung und Nachbehandlung ausführliche und klare Besprechung finden. Dasselbe gilt von den Kapiteln über Operationen an Mandibula, Zunge und Schilddrüse.

Eine sorgfältige und ausführliche Bearbeitung hat die Laryngofissur durch Hansberg (Dortmund) erfahren. Ihre Indikationen und Kontraindikationen werden an der Hand des in der Literatur niedergelegten Materials sowie eigener Beobachtungen bei den verschiedenen Affektionen des Larynx in eingehender Weise besprochen, die einzelnen Methoden nach ihrer Leistung kritisch bewertet, Technik und Nachbehandlung klar und anschaulich geschildert.

Goerke (Breslau).

Francesco Maltese: Pathologie, Anatomie und Physiologie der Tonsilla pharyngea. (Libreria Pavesio. Torino 1911.)

Verfasser leitet seine interessante Arbeit mit einem kurzen historischen Überblicke über die wichtigsten anatomischen histologischen und embryologischen Daten ein, um sich dann ausführlich über die Physiologie der Pharynxtonsille zu verbreiten. Er erörtert die klinischen Untersuchungsmethoden (Rhinoscopia anterior, Rhinoscopia posterior, direkte Pharyngoscopia superior, Palpation) und bespricht darauf die akuten entzündlichen Prozesse (Adenoiditis

lacunaris, Adenoiditis phlegmonosa, Adenoiditis herpetica, Adenoiditis diphtherica) und die chronischen Entzündungen (adenoide Vegetationen). Bei Besprechung der adenoiden Vegetationen erörtert er Ätiologie, Pathogenese, Häufigkeit des Auftretens in den verschiedenen Lebensaltern usw.

Sodann berichtet er über die Resultate seiner eigenen, in dem pathologisch-anatomischen Institute von Prof. Foà vorgenommenen Untersuchungen; in einem einzigen Falle unter 30 Leichen von Leuten über 50 Jahren fand er eine Hyperplasie der Rachenmandel. Bei seinen histologischen Untersuchungen konstatierte er stellenweise Metaplasie des Zylinderepithels in Plattenepithel und ferner bei Hyperplasie eine stärker ausgeprägte Emigration von Lymphocyten durch das Deckepithel, auch an den Crypten und Sulci. Bei den emigrierenden Zellen handelt es sich vorwiegend um Lymphocyten, seltener um Leukocyten. Im Parenchym beobachtete er auch Plasmazellen. Er beschreibt ferner Degenerationsprodukte in Form hyaliner amorpher, eosinophiler Kugeln, bisweilen auch echte nekrotische oder hämorrhagische Herde sowie Cystenbildung.

In der Symptomatologie beschreibt er die verschiedenen klinischen Zeichen:

1. Störungen der Respiration,
2. Ohrstörungen,
3. Störungen in der Entwicklung des Skeletts,
4. Störungen der Sprache,
5. Störungen von seiten des Gefäßsystems nnd der Blutbildung,
6. Störungen der allgemeinen Ernährung und des Wachstums,
7. nervöse Störungen,
8. andere Fernwirkungen.

Im letzten Abschnitte bespricht er die chirurgische Therapie und schildert die Technik des Eingriffs. Den Schluß bildet eine Erörterung der tuberkulösen und syphilitischen Erkrankung der Rachenmandel. C. Caldera (Turin).

Waetzmann: Die Resonanztheorie des Hörens. (Als Beitrag zur Lehre von den Tonempfindungen. Braunschweig 1912.)

Es wird untersucht, wie weit eine Resonanztheorie des Hörens geeignet ist, die physiologisch-akustischen Erscheinungen zu erklären. In der Absicht, Physikern und Physiologen ein Urteil über das bis jetzt Erreichte zu ermöglichen und zu erfolgreicher Weiterarbeit anzuregen, wird neben einer Einführung in die physikalische Akustik und in die Anatomie und Physiologie des der Hörfunktion dienenden Teiles des Gehörgangs eine ausführliche übersichtliche Zusammenstellung vorzüglich der neueren Untersuchungen und Theorien gegeben. In klarster Weise werden Lücken und

Schäden aufgewiesen, die neue Untersuchungen verlangen. Zugrunde gelegt ist die Helmholtzsche Resonanztheorie. Doch haben neuere Untersuchungen — besonders des Verfassers — teils eine Berichtigung und Erweiterung der Helmholtzschen Anschauungen nötig gemacht, teils neue Beweise für sie gebracht, so daß ihr nach des Verfassers Ansicht in ihrer neuen Form, wo sie zwar auch nicht alle Erscheinungen erklärt, aber mit keiner im Widerspruch steht, der unbedingte Vorzug vor anderen Hörtheorien gegeben werden muß.

Dem Zweck des Buches ist die Einteilung auf das vollkommenste angepaßt. Der erste Abschnitt gibt die physikalischen Grundlagen. Besonderer Wert wird auf eine klare Formulierung des Fourierschen Satzes und des Ohmschen Gesetzes gelegt. Bei der Besprechung der Resonanz wird hervorgehoben, daß „schwacher Dämpfung des Resonators scharfe Resonanz, starker Dämpfung gering ausgeprägte Resonanzschärfe entspricht", außerdem bei Schwingungen von Körpern mit verschiedenen Eigenperioden und gleichen Abklingezeiten verschieden scharfe Dämpfung angenommen werden muß. Der Ausführung sind Reproduktionen zur Demonstration geeigneter Versuchsanordnungen beigefügt.

Der 2 Abschnitt beschäftigt sich mit dem „Ohr als Resonanzapparat". Nach einer Einleitung, in welcher in ausführlicher Weise unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur Anatomie und Physiologie der mit der Schalleitung und Schallperzeption betrauten Teile des Gehörorgans behandelt wird, werden die „physikalischen Eigenschaften der Resonatoren im Ohre", besonders wie sie sich Helmholtz darstellte, und wie sie heute W. auf Grund zahlreicher Untersuchungen anzunehmen geneigt ist, erörtert.

Der Gedankengang sei kurz angedeutet:

1. Helmholtz schloß: Der Grad der Rauhigkeit der engeren dissonierenden Zusammenklänge ist bei gleichen Intervallen durch die ganze Skala hin ziemlich derselbe; mithin sind alle Resonatoren im Ohr gleich stark gedämpft. W. zeigt, daß dieser Schlußfolgerung nicht zu viel Wert beizumessen ist, da unter Vernachlässigung der Anzahl der Schwebungen nur die Intensität den Grad der Rauhigkeit bestimmen soll. Außerdem nimmt zweifellos die Rauhigkeit von Intervallen mittlerer Größe mit zunehmender Höhenlage ab. Die Stärke der Schwebungen wird mithin geringer: Folglich wie ausführlich begründet wird — sind die höher abgestimmten Ohrresonatoren schwächer gedämpft als die mit tiefen Eigentönen.

Experimentell hat Stumpf bei anderer Gelegenheit festgestellt, daß bei Konstanthaltung der Schwebungen (16) in verschiedener Höhenlage der Primärtöne — das bedeutet ein Engerwerden des Intervalls der Primärtöne — die Schwebungsstärke sich nicht ändert: Was unbedingt für die schärfere Resonanz, also schwächere Dämpfung der Ohrresonatoren in höheren Tonlagen spricht.

2. Die kritische Unterbrechungszeit — die Zeit, bei der die Unterbrechungsschwebungen eines Tones nicht mehr bemerkbar sind — ist, nach den Untersuchungen von Mayer, für höhere Töne kürzer, als für tiefe: mithin muß auch die Abklingezeit für höhere Töne eine kürzere sein. W. hält diesen Schluß für durchaus unberechtigt: Abgesehen davon, daß sich bei Unterbrechungen an- und abklingender Ton in völlig unbekannter Weise überlagern, spielt die Größe der Differenz der Empfindungsintensitäten während Tonstoß und Unterbrechung in der Weise eine große Rolle, daß bei großen Differenzen — man denke an die hohen Töne, die bei gleicher Reizstärke eine bedeutend stärkere Empfindungsintensität auflösen, als tiefe — die schwächere als Null erscheint. Mithin ist ein Schluß auf die Abklingezeit nicht erlaubt und die Annahme gleicher Abklingezeiten für verschieden hohe Töne wird durch diese Untersuchungen über Unterbrechungsschwebungen durchaus nicht widerlegt.

3. Helmholtz schloß aus seinen Trillerversuchen — wie schnelle Triller das Ohr noch deutlich als solche erkennt — „daß man für die Ohrresonatoren die Größe der Dämpfung angenähert durch die Annahme findet, daß ihre Intensität etwa nach 10 Schwingungen auf den zehnten Teil ihres ursprünglichen Wertes herabgesunken ist. W. gibt die Berechtigung der Schlußfolgerung für den untersuchten Ton A zu, weist aber die Verallgemeinerung auf alle Töne zurück.

Die Versuche von Abraham und Schäfer und später die von W. ergaben, daß in allen Oktaven gleich schnell getrillert werden kann, jedenfalls „in dem mittleren Teil der Tonskala die Schnelligkeit noch eben erkennbarer Triller von der Höhenlage der beiden Trillertöne ziemlich unabhängig ist“, sodaß man auf ziemlich gleiche Abklingezeiten schließen muß. Schießlich hat W. den höheren resp. den tieferen Trillerton verlängert. Nach der Helmholtzschen Annahme des längeren Nachklingens der auf die tiefen Töne abgestimmten Ohrresonatoren hätte man bei Verlängerung des tiefen Tones einen verwaschenen Triller erwarten müssen. W. konnte in beiden Fällen keinen Unterschied feststellen. Mithin ist die Waetzmannsche Annahme gleicher Abklingezeit und verschiedener Dämpfung — und zwar schwächerer Dämpfung der auf die hohen Töne abgestimmten Ohrresonatoren — der entgegengesetzten Helmholtzschen vorzuziehen. Aber W. betont selbst, daß die Wahrheit vielleicht in der Mitte liegen wird. In dem Schluß des Kapitels wird noch „auf die speziellen Eigenschaften der Fasern der Basilarmembran“ eingegangen und das Wiensche Bedenken gegen die Resonanztheorie zurückgewiesen.

In einem weiteren Abschnitt werden die neueren physiologischen Untersuchungen zur Resonanztheorie (1. Läsionen der Schnecke

und Hörprüfung, 2. lange Einwirkung starker Töne und Feststellung der anatomischen Veränderungen) dargestellt, und die mit der Helmholtzschen Resonanztheorie unvereinbaren Versuchsresultate Kalischers — der Denkerschen Kritik entsprechend — als nicht eindeutig abgelehnt.

Der 3. Hauptteil „Die Leistungen der Resonanztheorie" zeigt den Wert der gewonnenen Anschauungen an zahlreichen systematisch geordneten Beispielen aus der physiologischen Akustik, welche alle — Tonfarbe (verschieden breite Erregungszonen der Basilarmembran in verschiedenen Tonlagen), Klanganalyse (Unabhängigkeit der Klangempfindung von der Phase der Primärtöne), Schwebungen (Maximalzahl der Schwebungen in den hohen Tonlagen), „Die Zusammenhänge in musikalischer Beziehung" (Rauhigkeit, Theorie der Konsonanz und Dissonanz usw.) und schließlich die Hörstörungen — unter der Annahme von verschieden stark gedämpften Ohrresonatoren in befriedigender Weise erklärt werden.

Der 4. Teil gilt vorzüglich dem Problem der Kombinationstöne. Die Königsche und Helmholtzsche Theorie werden gegenübergestellt, der Helmholtzschen der unbedingte Vorzug gegeben. Helmholtz nahm eine gestörte Superposition der Schwingungen der Primärtöne, Abhängigkeit der auftretenden elastischen Kräfte von höheren Potenzen der Elegation mithin unsymmetrische Elastizität des schwingenden Mediums an. Er erhielt in der resultierenden Schwingungsform den Schwingungszahlen der Kombinationstöne entsprechende pendelförmige Komponenten, jedoch sah er sich noch genötigt, den Entstehungsort der Kombinationstöne in den Kopf zu verlegen. Erst der neueren Zeit ist es gelungen die mit einer Resonanztheorie unvereinbare Königsche Theorie durch den Nachweis der Objektivität der Kombinationstöne zu überwinden. Nach der Königschen Theorie wäre die Erregung eines Resonators durch einen von zwei getrennten Primärtönen erzeugten Differenzton nicht möglich. Nun konnte aber unter anderem W. an einer die Öffnung eines auf den Differenzton $p - q$ abgestimmten Resonators überziehenden Lamelle aus Glycerin-Seifenlösung, ev. im Mikroskop, taktförmige Zuckungen konstatieren, wenn neben den Primärtönen p und q leise ein dritter Ton von der Schwingungszahl $p - q \pm \delta$ (wo δ eine kleine Zahl ist) angegeben wurde; das deutet auf ein Auftreten von Schwebungen hin, welche wiederum beweisen, daß „der Differenzton $q - q$ in der resultierenden Schwingung der Lamelle als Komponent erhalten ist". — Es folgen noch eine Reihe experimenteller Untersuchungen zur Frage der Kombinations-, Variations- und Intermittenztöne.

Der letzte Abschnitt enthält die „Mathematischen Ergänzungen", unter anderem die Durchführung der Analyse einer Schwingungskurve mit Hilfe der Fourierschen Reihe, Diskussion der Beziehungen zwischen Dämpfungsgrad und Resonanzschärfe und einen neuen

Ansatz zur Herleitung der Kombinationstöne, der von der Annahme unsymmetrischer Elastizität Abstand nimmt.

Trotz der exakten Formulierung der physikalischen Probleme ist das Buch dank seiner scharf durchdachten Einteilung in ausgezeichneter Weise geeignet, auch dem Mediziner ein Bild der ihn interessierenden Fragen zu geben. E. Brieger (Breslau).

C. Gesellschaftsberichte.

Bericht über die 21. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft zu Hannover.

Sitzung vom 23. und 24. Mai 1912.

Vorsitzender: Roepke. Schriftführer: Panse.

(Fortsetzung.)

Wittmaack (Jena): Über das Bogengangssystem der Tanzmäuse.

Wittmaack erbringt unter Vorlegung kontinuierlicher Serienschnitte den Nachweis, daß es in der Tat zweifellos Tanzmäusestämme gibt, die ein verkümmertes Bogengangsystem aufweisen, wie dies bereits früher von Rawitz behauptet worden ist. Die von Wittmaack untersuchten Tanzmäuse zeigten einen Defekt des vorderen Schenkels und der Ampulle des horizontalen Bogenganges inklusive der zugehörigen Crista acustica, die völlig fehlt. Hinterer Schenkel und Konvexität des Bogenganges ist angelegt und steht durch einen meist sehr feinen Kanal mit dem oberen Pol des Utriculus in Verbindung. Auch Wittmaack hat indessen wiederholt Tanzmäuse mit anscheinend normal entwickeltem Bogengangsystem zur Untersuchung bekommen und möchte daher die Frage, ob die Tanzbewegungen mit diesem Defekt in Zusammenhang zu bringen sind, zunächst noch unentschieden lassen, bis noch mehr Beobachtungen hierüber vorliegen.

Diskussion: Hinsberg glaubt, daß es sich bei den Tanzmäusen mit verkümmertem Bogengangsystem um eine reine Zufallskombination handelt; er meint, daß, wenn eine derartige Mißbildung der horizontalen Bogengänge solche Folgen hätte, man auch bei Menschen bisweilen ähnliche Bewegungen sehen müßte, was bis jetzt nie beobachtet wurde. Quix hat mit seinem Assistenten zusammen mehr als 100 Tanzmäuse untersucht und Serienschnitte gemacht. Er hat nur einmal einen Fall gesehen, in welchem der horizontale Bogengang verkümmert war; die übrigen Fälle waren normal. Er hat gesehen, daß die Veränderungen erst im späteren Alter eintreten und er glaubt, daß die Bewegungsstörungen gar nicht vom Labyrinth abhängen. Panse meint, daß man bei den histologischen Untersuchungen mehr auf die Stria vascularis achten muß, vielleicht auch auf den Kollaps des häutigen Bogenganges. Die Degenerationszustände, durch die sich die Tanzmaus von der weißen Maus unterscheidet, liegen hauptsäch-



lich an der Stria vascularis und entwickeln sich erst nach der Geburt. Panse hat auch deutliche Veränderungen der Stria bei der Sklerose nachgewiesen, und bei Taubstummheit spielen sie eine große Rolle. Wittmaack (Schlußwort): Die benutzten Mäuse waren annähernd ausgewachsen; Versuche bei Neugeborenen müssen noch nachgeholt werden. W. glaubt immerhin, daß die Veränderungen anders zu bewerten sind als wie die rein degenerativen Veränderungen an dem gut ausgebildeten häutigen und knöchernen Labyrinth; der Einfluß von Entzündungen ist auszuschließen, so daß Vortr. sich schon jetzt zu der Annahme berechtigt glaubt, daß es sich um angeborene Veränderungen handeln muß.

Blau (Görlitz): Experimentale Labyrinthitis.

Bei 14 Katzen wurden 16 mal (d. h. zehnmal auf einer, dreimal auf beiden Seiten) Reinkulturen von Erysipelas- bzw. Mucosuskokken oder Toxine beider Kokkenarten durch die Membr. tymp. sec. injiziert oder in Form einer Plombe (Agarkultur) auf die runde Fenstermembran aufgelegt. Mit Ausnahme eines Falles gelang es stets — natürlich nicht in den Fällen, in denen Toxine injiziert waren —, aus dem Lumbalpunktat die Kokken rein zu züchten, und zwar meist mehrfach in verschiedenen großen Pausen. Die kürzeste Zeit, die zwischen Versuch und Lumbalpunktion lag, betrug $2^3/_4$ Stunden. In allen Fällen zeigten sich je nach der Dauer der Beobachtung, welche zwischen 6 und 59 Tagen schwankte, entzündliche Veränderungen verschiedenen Grades. Diese waren teils auf die Skala tymp. der untersten Windung und den Aquaeductus cochl. beschränkt, zum Teil erstreckten sie sich auf die ganze Schnecke; einige Male war auch das Vestibulum mit ergriffen. Zwei Tiere gingen an Meningitis ein. In beiden Fällen fanden sich entzündliche Veränderungen auch in der Schnecke der nicht operierten Seite. Mehrmals ließ sich auch Meningitis sehr begrenzten Grades mikroskopisch nachweisen. Die anderen Tiere erlagen der Infektion nicht. Die stärksten Veränderungen fanden sich bei den mit Erysipelas behandelten, die geringsten bei den mit Mucosus behandelten Tieren. Sichergestellt wurde die Infektion der Schnecke durch die nicht verletzte Membr. tymp. sec. Sichergestellt ferner wurde, daß der Giftwirkung der Toxine zuerst das Neuroepithel des Organum Corti erlag. Endlich wurden in den Fällen, in welchen die Nische des runden Fensters fest verschlossen gefunden wurde, stets graduell verschiedene Verklebungen bzw. Verwachsungen der Menbr. Reissneri mit der Membr. tectoria bzw. der Membr. Corti nachgewiesen, welche zu einer Verengerung bis zu fast völligem Verschluß des Canalis cochlearis geführt haben.

Diskussion: Herzog macht darauf aufmerksam, daß bei der Ausheilung der experimentellen Labyrinthitis das Bindegewebe ganz plötzlich am 5. oder 6. Tage je nach der Intensität des Reizes auftritt innerhalb der peri- und endolymphatischen Räume und zwar mit dem Charakter eines alten Bindegewebes; andererseits kann seröses Exsudat, daß in den ersten Tagen schon unter den entzündlichen Reizen angesetzt ist, monatelang bestehen bleiben, ohne substituiert zu werden, was wichtig zu wissen ist bei der Bestimmung des Alters von derartigen Labyrinthveränderungen. Scheibe fragt sich nun, ob man bei Menschen auch bei Labyrinthitis Kokken

im Lumbalpunktat nachweisen kann, ohne daß meningitische Erscheinungen bei der Sektion nachzuweisen sind. Nach Knick scheinen die Befunde von Blau bei der Katze den Befunden bei Menschen nicht ganz zu entsprechen. Bei Labyrinthitis ohne klinische Symptome von Meningitis hat er niemals Veränderungen im Lumbalpunktat gefunden. Nie Vermehrung weder des Eiweiß- noch des Zellgehaltes. Niemals hat sich bei diffusen Labyrinthitiden ein positiver bakteriologischer Befund im Lumbalpunktat gezeigt. Im Tierversuch dagegen, wenn eine Otitis media mit hochvirulenten Erregern erzeugt wurde, wurden auch im Lumbalpunktat positive Veränderungen, und vor allen Dingen reichliche Bakterien gefunden, was allerdings möglicherweise auf eine allgemeine Infektion der Tiere zurückzuführen ist. Blau (Schlußwort) schließt keinesfalls einen leichten Grad von Meningitis aus da, wo Bakterien im Lumbalpunktat gefunden wurden, aber sie war anatomisch nicht nachzuweisen. Die Bindegewebsansammlungen, wovon er gesprochen hat, lassen sich leicht von den Bindegewebssträngen unterscheiden, welche normalerweise vorkommen. Er hat auch seröses Exsudat lange Zeit unverändert in der Schnecke liegen sehen.

Quix (Utrecht): Ein Fall von Tumor acusticus translabyrinthär operiert.

Bei einem Kranken waren während längerer Zeit alle Symptome eines Tumor acusticus anwesend. Die Funktion des akustischen und statischen Labyrinthes sowie der Chorda tympani waren völlig erloschen, der Facialis war noch intakt. Die Röntgenstrahlen erwiesen den Porus acusticus internus des kranken Ohres erweitert. Da keine Symptome eines intrakraniellen Tumors anwesend waren, wurde mit Henschen angenommen, daß der Tumor im Porus acusticus entstanden und noch nicht aus diesem hinausgewachsen war. Der langsame Verlauf der Krankheit ließ einen gutartigen Tumor annehmen. — Der Kranke bewilligte eine Operation. Diese bestand in der Entfernung des funktionslosen Labyrinthes zur Aufdeckung des Porus internus. In diesem wurde ein bohnengroßer Tumor gefunden, welcher total entfernt wurde. Der Acusticus samt Facialis wurde dazu knapp beim Eintritt ins Gehirn abgeschnitten. Der Tumor erwies sich mikroskopisch als ein Fibrom. Die Operation wurde in zwei Sitzungen vollendet. Der Kranke hat den Eingriff gut vertragen. Der Erfolg war gut.

Diskussion: Kümmel berichtet über eine Operation von Acusticustumor; der Tumor saß in der Kleinhirnrinde, der Facialis wurde geopfert, aber Kümmel ist der Meinung, daß das keineswegs immer der Fall sein muß. Bárány hat vor einigen Jahren schon die Methode der translabyrinthären Operation der Acusticustumoren angegeben; er hat sie damals nur an der Leiche machen können, hat aber den Eindruck gehabt, daß die Sache wegen der Blutung unmöglich durchführbar sei. Er, Kümmel, und Quix haben jetzt gezeigt, daß die Operation tatsächlich geht. Ruttin glaubt, wie Kümmel, daß man den Facialis zunächst noch schonen kann. Er empfiehlt vor allem, bei der Operation das Antrum nicht zu eröffnen, da man durch die Eröffnung des Antrums einen Weg zur Infektion der Schädelhöhle schaffe. Ruttin hat zuerst einen Lappen wie zur Kleinhirnfreilegung gemacht, dann die Dura abgehoben und von hier aus langsam die ganze Pyramide abgetragen mit Erhaltung des Antrums und des Facialis. Sollte man das Antrum unabsichtlich eröffnen, so könnte man versuchen, es sofort zu plombieren. Uffenorde glaubt, daß bei den Acusticustumoren, welche außerordentlich verschieden sind, der translabyrinthäre Weg nicht



immer möglich sein wird. Im allgemeinen sei der Weg mindestens zu kombinieren am besten mit der typischen Operation. Marx macht darauf aufmerksam, daß die von Uffenorde vorgeschlagene kombinierte Methode schon von den Chirurgen angewandt wird. Quix (Schlußwort) glaubt, daß der Fall von Kümmel ein sekundärer Acusticustumor war. Er glaubt nicht, daß bei den primären Acusticustumoren, wenn man translabyrinthär alles entfernen will, man den Facialis erhalten könnte.

van Caneghem (Breslau): Tuberkulöse Infiltration der Bulbuswand bei Mittelohrtuberkulose. (Demonstration.)

Ausgedehnte tuberkulöse Veränderungen, welche vom Mittelohr aus in den verschiedensten Richtungen sich verschieben und auch die Wand des Bulbus jugularis durchsetzen. Unter den Einbruchsstellen bei akuter Miliartuberkulose ist danach auch der Bulbus jugularis, wenn tuberkulöse Prozesse im Mittelohr nachweisbar sind, in Betracht zu ziehen.

Albanus (Hamburg): Demonstration von Instrumenten betreffend Einführung von Radium- und Mesothoriumkapseln in Nase, Rachen, Kehlkopf, Schlund.

Laurowitsch (Jena): Tubenverschluß bei Radikaloperation.

Laurowitsch berichtet über die in den letzten Jahren in der Jenenser Klinik angestellten Beobachtungen über die Abhängigkeit im Verhalten der Radikaloperationswundhöhle von dem des Tubenkanales. Es hat sich hierbei gezeigt, daß mit überraschender Häufigkeit, man könnte fast sagen Gesetzmäßigkeit, Durchgängigkeit des Tubenkanales mit klaffenden Ostium tympanicum und Fortbestehen von Sekretion, Borken bzw. Tapetenbildung in der Wundhöhle Hand in Hand gehen, während fast alle ideal geheilte Höhlen verschlossene Tube meist in der Gegend des Isthmus tubae aufwiesen. Besonders beachtenswert sind Fälle, bei denen sich durch Bougieren nachweisen ließ, daß anscheinend vorhandene Fistel im Antrum zweifellos ebenfalls auf submuköser, bzw. subepithelialer Fortsetzung des Tubenkanals bis zur Fistelmündung zurückzuführen war. Es kann demnach kaum mehr zweifelhaft sein, daß der zuverlässige Tubenverschluß zu den wichtigsten Vorbedingungen für eine ideale Ausheilung der Radikaloperationswundhöhle gehört. Eine absolut zuverlässige Methode hierzu existiert zurzeit noch nicht. In der Jenaer Klinik wurden häufig gute Erfolge mit Verschluß des Tubenostiums durch Aufheilen eines in letzter Zeit stets frei transplantierten Hautläppchens quer vor die Tubenmündung erzielt. Die Wirksamkeit dieser Methode zeigen besonders die Fälle, bei denen nach zum Teil schon vor vielen Jahren von anderer Seite ausgeführter Radikaloperation fortbestehende Sekretion und Tapetenbildung durch nachträglichen Tubenverschluß in der beschriebenen Weise beseitigt wurde. Außerdem wurden einige Versuche, namentlich bei besonders weiten Tuben, zum Verschluß des Ostium tympanicum mit frei transplantiertem Knochenkeil ev. in Kombination mit Hautlappentransplantation angestellt, die bisher sehr be-

friedigende Resultate ergaben, ohne daß jemals nachteilige Folgen sich bemerkbar gemacht hätten.

Diskussion: V. Urbantschitsch erinnert an die von seinem Sohn angegebene Methode, um eine Entzündung über die Tuba zu beseitigen; die Tuba wird ausgespritzt und nachher mit einer Bougie tüchtig abgerieben. Da wo die Methode angewandt wurde bei Radikaloperationen, wurde die Tubeneiterung in den meisten Fällen beseitigt und zwar in sehr rascher Weise; im allgemeinen genügte eine 3 bis 5 malige Behandlung. Ein Nachteil von dem Verschluß der Tuba ist, daß manche Leute dabei eine Verminderung der Hörfähigkeit bekommen. Krebs hält die richtige Eiterung der Tuba für etwas abnorm Seltenes. Mann glaubt, daß es sich in den nicht ausheilenden Fällen in der Hauptsache um eine Caries im Tubeneingang handelt, welche äußerst schwer von vornherein zu diagnostizieren und der Therapie kaum zugänglich ist. Nach Hinsberg kann man ziemlich genau voraussehen, ob man eine glatte Heilung bekommen wird oder nicht, je nachdem die Paukenhöhle vorher schon epidermisiert ist oder nicht. Es fragt sich, ob es gelingt, nach Verschluß der Tube die Epidermisierung der Paukenhöhle zu erzwingen. Goldmann hält es für sehr wichtig für das Gehör, daß die Tube offen bleibt. In jedem Falle nach Radikaloperation ist bei Tubensekretion eine gründliche Nachbehandlung erforderlich. Siebenmann kommt auf seine frühere Empfehlung zurück, im Gebiete der Matrix nichts zu tun. Wittmaack findet die Methode von E. Urbantschitsch ausgezeichnet. Aber um der Entwickelung solcher Fälle, welche diese Nachbehandlung brauchen, vorzubeugen, werden die Versuche fortgesetzt, um einen guten Abschluß zu erzielen. Was die Caries an der Tubenöffnung an belangt, betrachtet er sie als einen sekundären Prozeß, den man nicht zu pessimistisch zu beurteilen braucht; heilt die Entzündung der Schleimhaut aus, dann geht die Caries auch zurück. Laurowitsch (Schlußwort) hat auch vorübergehende gute Erfolge mit der Methode von E. Urbantschitsch erzielt, aber bei jeder neuen Infektion vom Nasenrachenraum aus kam der alte Zustand wieder; deswegen hat er sich zum Tubenverschluß entschlossen.

Schlegel (Braunschweig): Zwei Röntgenaufnahmen eines Schädels.

Schlegel zeigt zwei Röntgenaufnahmen eines Schädels von vorn und seitlich. Auf beiden Platten sieht man eine durch die Nase eingeführte Stackesche Nasensonde in situ, deren längere Hälfte (8 cm) bis zur Schädelbasis reicht, während die kürzere (7 cm) im Inneren des Schädels deutlich zu erkennen ist. Die Aufnahmen stammen von einem 16jährigen jungen Mädchen, welches vor einem Jahre wegen chronischer Stirnhöhlen- und Siebbeineiterung nach Killian operiert worden ist. Ein halbes Jahr nach der Operation bei einer Kontrolluntersuchung Entfernung eines zweifellos der Lamina cribrosa angehörenden Sequesters. Danach gelangte die Sonde in einen freien Raum und ließ sich, ohne der Patientin irgendwelche Beschwerden zu verursachen, bis an den Griff einführen. Nach der fünf Tage nach der ersten Sondierung aufgenommenen Röntgenaufnahme vorübergehend Hirndruckerscheinungen Der Patientin geht es gut.

Wittmaack (Jena): Ein Osteom der Nasenhöhle.

Demonstration eines ungewöhnlich großen Osteoms der Nasenhöhle, das durch Operation von der Fossa canina aus entfernt wurde.

Krebs (Hildesheim): Über sekundäre Caries nach Attico-Antrotomie.

Bei geheilten Radikaloperierten bildet sich zuweilen nach vielen Jahren eine Karies an solchen Stellen der übernarbten Knochenwandung aus, welche vorher nie erkrankt gewesen waren. Lieblingssitz dieser sekundären Caries ist der hinterste Winkel der Wundhöhle, das Promontorium und der Facialissporn. Ursache ist die Gefäßverödung infolge der bereits vor der Operation vorhandenen Osteosklerose, vor allem aber die Ernährungsstörungen, welche durch die Operationsinsulte gezeitigt wird (Durchtrennung der Arterien, Ablösung des Periostes von der äußeren und vorderen Antrumswand, Fortschlagung der Corticalis außen vorn, oft auch hinten und oben). Die mangelhaft ernährten inneren Knochenwandungen mit der dünnen Epidermisschicht reagieren auf kleine Schädlichkeiten, wie Schmutz oder manuelle Verletzungen, mit Geschwürsbildung. Unter deckenden Pulvern oder Verbänden pflegt die sekundäre Caries rasch abzuheilen.

Haenlein (Berlin): Amerikanisches und deutsches Taubstummenwesen.

Ohrenärzte haben Reformen des Taubstummenwesens vorgeschlagen. 1912 in Würzburg werden die Vorschläge der Mediziner auf dem Deutschen Taubstummenlehrertag erörtert. Die Notwendigkeit oder Ausschaltung der Gebärdensprache beim Unterricht wird beleuchtet werden. Schon 1905 ist Passow für die Zeichensprache für total Taube eingetreten. Die Gebärdensprache wird besonders an amerikanischen Anstalten gepflegt. Die Medizinische Fakultät Berlin bewilligte Referenten die Gräfin-Boose-Stiftung, um in Nordamerika das Taubstummenwesen zu studieren. Die Organisation der Schulen, die hygienischen Einrichtungen sind in Amerika vorzüglich, die Gesundheitspflege der Kinder ist ausgezeichnet. Für die Lehrer, in Amerika meist weibliche, wird in Deutschland mehr gesorgt. Die Ausbildung der deutschen Lehrer umfaßt Anatomie, Physiologie des Ohres, Phonetik, Psychologie. Die Ausbildung der amerikanischen Lehrer dauert nicht so lange. Ablese-, Finger-, Gebärdensprache. Hörunterricht; kombinierte Methode in Amerika, Ableseunterricht in Deutschland. Für die aus der Schule entlassenen Taubstummen; Ausbildung zum Beruf in Deutschland und Amerika. Tätigkeit des Arztes an den Taubstummenschulen. Die in Chicago angestellten psychologischen Versuche. Tätigkeit des Volta-Bureaus in Washington. Referent hält die Ablesemethode für die beste Methode, glaubt aber, daß in gewissen Fällen die Gebärdensprache mit zu verwenden ist.

Haenlein (Berlin): Fürsorge für Schwerhörige.

Das Interesse für soziale Medizin ist bei den Ärzten gewachsen. Auch das soziale Los der nicht Geheilten gehört zur sozialen Medizin. Den Ohrenärzten kann das Schicksal der Tauben und Schwerhörenden nicht gleichgültig sein. — Mit der Fürsorge für die Gehörlosen befassen sich weite Kreise. Für die Schwerhörigen fehlt diese Fürsorge. Viele

stürzt Schwerhörigkeit in Verbitterung und Not. Als Mitglied des Vorstandes des Berliner Vereins der Schwerhörigen weiß Referent davon zu berichten. Der Schwerhörige gilt nicht als invalide und erwerbsunfähig, praktisch ist er es sehr häufig doch. Er findet keine dauernde Arbeit, fällt der Familie ,der Gemeinde zur Last. Und doch gibt es Berufe, die sich für Schwerhörige eignen; Arbeitsgelegenheit, nicht Almosen sollte es heißen. Für die schwerhörenden Kinder gibt es Schulen, zur gegenseitigen Hilfe haben Schwerhörige Vereine gebildet. Im Berliner Verein sind auch wenige vollhörende Mitglieder. Die Schwerhörigen allein können die Aufgabe nicht lösen, Arbeitsgelegenheit zu schaffen, schwerhörig Gewordene neue Berufe lernen zu lassen, die Teilnahme an Ablesekursen zu ermöglichen. Ablesekurse an der Berliner Ohren-Nasenpoliklinik der Charité für Schwerhörige. Es wäre eine würdige Aufgabe für die Ohrenärzte, führend einzugreifen und durch Gründung von Fürsorgevereinen für dauernd Schwerhörende das Los dieser Menschen zu verbessern zu suchen.

Diskussion: Peyser ist auch der Meinung, daß das, worauf es ankommt, bei der Fürsorge für Schwerhörige die Schaffung von Arbeitsgelegenheiten für sie und ihre Unterstützung bei der Berufswahl ist. Er glaubt, daß der Berliner Schutzverband für Schwerhörige doch schon gewisse Resultate erreicht hat. Die Frage der Berufswahl ist nicht bloß bei Schülern wichtig, sondern auch bei Erwachsenen, bei welchen sich im späteren Alter ein Hörschaden eingestellt hat. Kümmel macht den Vorschlag, aus der D. O. G. selbst einen Ausschuß für die Unterstützung dieser Bestrebungen der Schwerhörigen zu bilden. Der Vorsitzende verspricht diesem Vorschlage nachzukommen. van Caneghem (Breslau).

Aus den Verhandlungen des Vereins Deutscher Laryngologen.

19. Tagung zu Hannover am 24. und 25. Mai 1912.

Vorsitzender: Seifert. Schriftführer: Hoffmann.

Alexander: Der gegenwärtige Stand der Ozaena-Sammelforschung (Bericht).

Die Ozaena-Sammelforschung soll folgende Aufgaben erfüllen:

1. Feststellung von Vorkommen und Häufigkeit der Erkrankung in den einzelnen Ländern;

2. Gewinnung von Grundlagen zur Beurteilung der Frage nach der Infektiosität resp. Heredität der Erkrankung;

3. Nachforschung nach Zeit und Art des Krankheitsbeginnes;

4. Erlangung einwandfreien Sektionsmateriales.

Aufklärung der Ätiologie und des Wesens der Ozaena bilden keineswegs den unmittelbaren Zweck dieses internationalen Zusammenarbeitens. An der Hand von Stammtafeln soll es gelingen nicht nur genauere Aufschlüsse über die latenten Ozaenaformen zu erlangen, sondern auch wertvolles Material für die Forschung nach der Heredität resp.



Infektiosität der Ozaena zu gewinnen, Vortragender überreicht der Versammlung ein Schema, welches der einheitlichen Ausführung aller durch die Forschung ermöglichten Sektionen dienen soll.

Thost: Die Gicht in den oberen Luftwegen.

Die Gicht zeigt sich in den oberen Luftwegen als Schleimhautgicht und als Gelenkgicht — da sie ihre Harnsäuredepots in alle Gewebe setzt. Sie läßt sich nur durch längere Beobachtung des Stoffwechselkranken in der Klinik nachweisen — aber läßt sich auch diagnostizieren, wenn: 1. erbliche Gicht vorhanden ist, 2. im speziellen Fall Gicht vorliegt und die Affektion in Hals und Nase in zeitlichem Verhältnis dazu steht, 3. wenn Gicht der Haut vorliegt, 4. besonders aber, und darauf legt Vortragender den Hauptwert, wenn jede Therapie versagt und eine gegen die Gicht gerichtete Therapie vollen Erfolg bringt. Gichtdepots lagern sich gern in rheumatisch erkrankten Gelenken und Schleimhäuten ab: daher eine häufige Kombination von Gicht- und Rheumatismus. Das Heufieber setzt sich aus verschiedenen Komponenten zusammen, unter denen die Gicht eine häufige ist. Die Behandlung muß sich gegen die Gicht richten; lokale Behandlung bleibt erfolglos.

Diskussion: Kümmel war früher der Ansicht, daß die Coryza nervosa ausschließlich mit Gicht zusammenhänge; seitdem hat er viele Fälle gesehen, wo dieser Zusammenhang sicher fehlte; Schubert fand bei gichtiger Veranlagung immer eine Verminderung des Rhodangehaltes im Speichel. Er will große Erfolge mit Rhodasit — einem Rhodanpräparat — erzielt haben. Nach Seifert kann man bei Erkrankung der Mundhöhle im Laufe der ersten Gichtanfälle in kurzer Zeit sämtliche Zähne ausfallen sehen, ohne daß sie kariös werden. Es sollen zweifellos Fälle von aphtöser, recidivierender Mundschleimhauterkrankung auf gichtischer Grundlage vorkommen. Thost ist dagegen der Meinung, daß Aphten mit der Gicht direkt nichts zu tun haben, sondern mit Magenstörungen zusammenhängen.

Blumenfeld: Zur Frage des Zusammenhanges zwischen Verengerungen der oberen Luftwege und Veränderungen der Lungenspitzen.

1. Es ist anatomisch nicht erwiesen, daß eine nicht tuberkulöse Spitzeninfiltration (Collapsinduration) auf Grund einer Stenose der oberen Luftwege tatsächlich vorkommt. Die klinischen Untersuchungen des Verfassers sprechen auch gegen eine derartige Annahme.

2. Das sogenannte supraclaviculäre Lungenemphysem ist im wesentlichen eine Verdrängungserscheinung, durch Hochstand des Zwerchfells bedingt.

Kretschmann: Die sublabiale Septumresektion.

Verf. betrachtet die Methode als ein sicher zum Ziele führendes, nicht eingreifendes und technisch nicht allzu schwieriges Verfahren. Voraufgehende Morphiumeinspritzung. Lokalanäthesie mit Zusatz anämisierender Substanzen. — Patient in liegender Stellung. Schleimhautschnitt von einem der ersten Prämolarzähnen zum anderen. Abhebelung der Schleimhaut bis an die untere Umrahmung der Apertura piriformis und die Basis der Spina nasalis anterior, ev. Abmeißelung



dieser Basis, wenn die Schleimhaut sich nicht leicht ablösen läßt. Ablösung der Schleimhaut vom viereckigen Knorpel, am besten mit dem Finger. Einlegen von Winkelspalten. Vom Septum wird möglichst viel erhalten. Schluß der sublabialen Wunde. Tamponade der Nase.

Goldmann: Zur Ätiologie des Asthma bronchiale.

Endgültige Beseitigung der Anfälle nach Herstellung der Nasenatmung durch Entfernung der chronisch entzündeten Tonsillen bei einem 35jährigen schweren Asthmatiker: Verf. nimmt an, daß in diesem Fall Retention von Mandelpfröpfen das auslösende Moment der asthmatischen Erscheinungen darstellte, ebenso wie Naseneiterungen, akute Entzündungen der Nase und der Nebenhöhlen, gelegentlich schlechte Zähne als toxische Ursache des Asthma wirken können.

Diskussion: Ephraim betrachtet die Nasenveränderungen bei Asthmatikern nicht als ursächliche Momente, sondern nur als koordinierte Verhältnisse.

Denker: Praktische Winke zur Technik der Nebenhöhlenoperation.

Denker empfiehlt bei den Radikaloperationen der Kiefer- und Stirnhöhlenempyeme auch bei Anwendung der Allgemeinnarkose, um den Blutverlust einzuschränken, die Infiltrationsanästhesie in der gleichen Weise auszuführen, als wenn ohne Allgemeinnarkose operiert wird. Um die Blutung bei Ausräumung des Siebbeinlabyrinths herabzusetzen, muß die Nase in ihrer oberen Partie sorgfältig mit in Cocain-Suprarenin getränkten Tupfern austamponiert werden. Bei der Fortnahme der knöchernen lateralen Wand des unteren Nasenganges ist der untere Nasengang zu anästhesieren und anämisieren. Um das Herabfließen von Blut und Eiter zu verhüten, müssen die Choanen gut tamponiert werden oder die perorale Tubage verwendet werden. Wenn man in der angegebenen Weise vorgeht, sind die großen Eingriffe mit nur ganz geringem Blutverlust auszuführen.

Diskussion: Killian spricht über seine Erfahrungen mit der Lokalanästhesie nach Braun bei Stirn- und Kieferhöhlenoperationen. v. Eicken empfiehlt bei der Radikaloperation der Kieferhöhle noch besonders eine Injektion an der medialen Seite der Apertura piriformis zur Anästhesierung der lateralen Nasenwand. Bei der Radikaloperation der Stirnhöhle führt er Tampons in die Nase ein und bedient sich außen der Infiltrationsanästhesie. Auch bei Operationen in Narkose scheinen ihm Injektionen, wie sie Denker empfiehlt, von außerordentlichem Vorteil zu sein. Kahler bespricht die septale Stirnhöhlenoperation bei doppelseitiger Killianscher Operation. Marschik hat bei Killianscher Radikaloperation sowohl mit der Infiltrations- als auch mit der Leitungsanästhesie gute Erfahrungen gemacht. Statt des Gebrauches von Meißeln empfiehlt er Fraise und Kreissäge. Die septale Operation bei doppelseitiger Killianscher Operation hat sich in einer ganzen Reihe von Fällen ausgezeichnet bewährt. Siebenmann legt besonderen Wert auf die Anästhesierung und Anämisierung der Schleimhaut der zu operierenden Hohlräume. Da wo man nähen muß, soll man ab und zu bei der Anwendung von Novocain- und Cocain-Adrenalin nicht prima intentio bekommen. Peyser hat bei Kieferhöhlenoperation vielfach die Leitungsanästhesie nach der Methode der 4 Punkte angewendet. Spieß hat gefunden, daß die Blutungen sehr viel stärker sind, wenn man in Narkose

die Lokalanästhesie mit Zusatz anämisierender Substanzen verwendet, als wenn man sich der letzteren ohne Narkose bedient. Ritter bespricht das verschiedenartige Verhalten der Lamina cribrosa zum Septum interfrontale in anatomischer Beziehung. Ruprecht kann die Injektion in die Fossa pterygoidea nach Braun nicht empfehlen. v. Eicken bemerkt, daß die Methode der Septumresektion bei doppelseitiger Stirnhöhlenaffektion nicht von Grünwald zuerst, sondern von Laurens empfohlen worden ist. Hoffmann bestätigt die guten Erfahrungen bei Operationen der Stirnhöhle nach der Methode von Braun. Wenn die Operation in Narkose gemacht wird, injiziert er seit Jahren eine schwache Suprareninlösung. Zur Anästhesie der Höhlenschleimhaut, wenn man diese entfernen will, bedient er sich einer 10 bis 20 proz. Alypinlösung. Denker (Schlußwort) weist auf die Gefährlichkeit der septalen Stirnhöhlenoperation hin. Bei Nähten mit vorausgegangener Infiltrationsanästhesie einschließlich Verwendung anämisierender Substanzen hat er immer prima intentio erreicht, wo nicht vorher eine Fistel da war. Bei Anwendung von Alypin statt Cocain muß man bedenken, daß die gefäßkontrahierende Wirkung geringer ausfällt.

Schmiedt: Beitrag zur Eröffnung der Stirnhöhle von außen.

Schmiedt empfiehlt, bei der Eröffnung der Stirnhöhle von außen und des Stirnnasenganges den Stirnfortsatz des Oberkiefers stehen zu lassen und mehr von der Seite her den Ductus naso-frontalis freizulegen, ähnlich wie bei der Kuhnt-Grünwaldschen Siebbeinoperation vorgegangen wird.

Manasse: Demonstrationen zur Frage von den primären Fibromen der Nebenhöhlen.

Manasse demonstriert zwei primäre Fibrome der Kieferhöhle und ein primäres Fibrom der Keilbeinhöhle makroskopisch und mikroskopisch. Alle drei sind harte Fibrome, nach dem Typus der Schädelbasisfibrome gebaut, ferner zeigt er zum Vergleich einen großen cystischen Polypen der Kieferhöhle, histologisch wie die Schleimpolypen gebaut.

Spieß: Die konservative Behandlung hypertrophischer Gaumenmandeln.

Solange nicht einwandfrei feststeht, welchen physiologischen Funktionen das Mandelgewebe zu dienen hat, hält Spieß eine kritiklose Entfernung derselben für nicht erlaubt. Da die Gaumenmandeln wie die Rachenmandel einer physiologischen Rückbildung unterliegen, die mit dem 20. Jahre etwa beendet sein dürfte, so müßte bei der Indikationsstellung hierauf in erster Linie Rücksicht genommen werden.

Beim Erwachsenen hält Spieß es für gleichgültig, wenn die Mandel total entfernt wird; dagegen beim Kinde ist es durchaus nicht einerlei.

Hier soll man mit allen Mitteln versuchen, das krankhaft veränderte Organ wieder normal zu gestalten, in vielen Fällen läßt sich dies durch eine einfache konservative Methode erreichen, welche darin besteht, daß man die Lakunen der Mandeln gründlich reinigt mit in 5 proz. Novocainlösung getränkten Wattebäuschchen. Die Behandlung muß 3—4 Wochen fortgesetzt werden.

Wenn Allgemeininfektionen in Frage kommen, wie Gelenkrheumatismus, Endocarditis usw. soll man die radikalste Methode anwenden. Wenn nur mechanische Störungen vorliegen (Störungen für Atmung und Nahrungsaufnahme) werden die Mandeln nur partiell entfernt.

Bei Erwachsenen fängt Spieß auch an, die chronische Tonsillitis auf die gleiche Weise konservativ zu behandeln, bereit allerdings, jederzeit die radikalen Verfahren in Anwendung zu bringen.

Diskussion: Goldmann: Die Indikation für die Totalexstirpation muß präziser gestellt werden. Die Mandelpfröpfe bilden die häufigste Erkrankung der Mandel, die zur chronischen Infektion führt. G. hat zumeist nur die oberen zwei Drittel der Mandel entfernt, da der untere Teil im allgemeinen gesund ist. Bei Kindern ist die Behandlung der Nase und ev. die Entfernung der Rachenmandel das wichtigste Erfordernis für Zurückbildung der Mandel und der chronischen Mandelentzündung. Thost hat beobachtet, daß bei Mädchen während der Pubertät eine Schwellung der Rachenmandel eintritt. Als konservative Behandlung hat er Pinselungen mit Jodtinktur angewendet. Scheibe spült die Lacunen der Mandeln aus mit einem Kieferhöhlenröhrchen, um die Pfröpfe zu entfernen, ev. lernen die Patienten sich selbst auszuspülen. Haymann hat beobachtet, daß alte chronische Tonsillaraffektionen nach einem längeren Aufenthalt an der Nordsee zurückgehen können. Killian freut sich über die weniger häufige Anwendung der Totalexstirpation. Seifert empfiehlt ebenfalls die Ausspritzung, um eine regelmäßige Entleerung der Krypten vorzunehmen mit nachfolgender Bepinselung mit Jodtinktur oder Lugolscher Lösung. Hoffmann ist sehr für präzise Indikationsstellung bei Exstirpation der Gaumenmandel. Als konservative Behandlung empfiehlt er Auspinselung der Lakunen mit 2proz. spirituöser Malachitgrünlösung. Wilberg erinnert an eine von Tornwaldt empfohlene Ausspritzung mit 1proz. Chlorzinklösung. Spieß betont nochmals, daß die Grundlage der Mandelbehandlung eine konservative sein muß. Die Ausspülungen der Lakunen können nur von Nutzen sein, wenn man wirklich sämtliche Lakunen ausspült. Der Ätzung mit Jod oder Chlorzink zieht er die Anwendung der Novocainlösung mit dem Wattepinsel vor.

Schmeden: Während des letzten Jahres im Oldenburger Land beobachtete Fälle von Übertragung der Maul- und Klauenseuche der Tiere auf Menschen.

Schmeden berichtet über 43 im Oldenburger Land im letzten Jahr gesammelte Fälle von Übertragung der Maul- und Klauenseuche der Tiere auf Menschen; bei der Schwere der Epidemie bei den Tieren ist diese Zahl eine äußerst geringe. Die häufigsten Ursachen der Übertragung waren Genuß roher Milch seuchenkranker Tiere und mangelnde Vorsicht bei der Pflege derselben. Die Krankheitserscheinungen bestanden in fieberhafter Allgemeinerkrankung mit Verdauungsstörungen und Auftreten von bald platzenden Blasen im Munde und in einigen Fällen auch im Auftreten von Blasen an Händen und Füßen. Die Fälle verliefen durchweg leicht, doch nahm auch ein Fall letalen Verlauf.

Diskussion: Thost hat bei der letzten Epidemie, die in den beiden letzten Jahren in Holstein eine ganz enorme Ausdehnung erreicht hat, keinen einzigen Fall von sicher festgestellter Übertragung auf Menschen in Hamburg und dessen Umgebung feststellen können, und möchte infolgedessen fast behaupten, daß die Maul- und Klauenseuche sich nicht auf den Menschen

überträgt. Kahler spricht sich auf Grund seiner Beobachtungen für die Übertragbarkeit auf den Menschen aus. Wilberg berichtet über einen Fall, wo die Übertragung auf den Menschen wahrscheinlich ist. Seiffert unterscheidet eine direkte Übertragung durch die kranken Tiere selbst und eine mittelbare, durch die Milch. Nach ihm gibt es zweifellos Fälle, wo durch die Milch beim Menschen eine ganz besondere Art von Mundinfektion hervorgerufen wird. Derartige Affektionen sind besonders bei kleinen Kindern sehr schmerzhaft. Auch ist der Fötor außerordentlich unangenehm. Zur Reinigung des Mundes genügt es, abgekochtes Wasser oder Wasserstoffsuperoxyd in den Mund einzuspritzen. Bei sehr starker Schmerzhaftigkeit bedient man sich einer Alypinlösung. Schmeden (Schlußwort) hält daran fest, daß die 43 Fälle, über die er berichtet hat, sicher auf Übertragung von Tieren beruhen.

Siebenmann: Demonstration: Die Methode der Schädelmessung bei Ozaenakranken.

Uffenorde: Erfahrungen über die chronische hyperplastische Entzündung in den Nasennebenhöhlen und ihre radikale Operation in Lokalanästhesie.

Uffenorde weist darauf hin, daß die einfache hyperplastische Entzündung nicht allein im Siebbein, sondern auch in den anderen Nebenhöhlen ziemlich oft anzunehmen ist — auch in Fällen von Rhinitis hypertrophica chronica ist nicht selten damit zu rechnen — und erklärt manchen Mißerfolg in der Behandlung. Die retronasalen Polypen können auch vom Siebbein aus entstehen. In recidivierenden Fällen ist die Radikaloperation von Kieferhöhle und Siebbein oft geboten. Vortr. plädiert dafür, in sehr veralteten, wiederholt vergeblich operierten Fällen von Ethmoiditis hyperplastica mit Polypenrecidiven nach Jacques und Ritter von außen radikal zu operieren, da man endonasal das gesamte Siebbein niemals aufdecken kann und außerdem auch die Stirnhöhle usw. mit befallen zu sein pflegt. Die Operation soll man in Lokalanästhesie machen. Vortr. hat seine Skepsis gegen dieses Vorgehen vollkommen aufgegeben. Die Lokalanästhesie bietet viele Vorteile und läßt sich sehr gut durchführen; $^1/_2$—1 Stunde vor der Operation wird 1 ccm Scopomorphin gegeben. Es ist dabei hervorzuheben, daß die endonasale Siebbeinausräumung in ausgedehnten Fällen für den Patienten oft große Unannehmlichkeiten hat, da die Anästhesie trotz allen Bemühens oft zu wünschen übrig läßt.

Diskussion: Schmidt hält die Injektion in der Gegend des Foramen ethmoidale anterius wegen der Möglichkeit einer Orbitalphlegmone für gefährlich. Marschik bemerkt, daß an der Klinik Chiari in Wien seit sechs Jahren das Scopomorphin in Verbindung mit Lokalanästhesie und auch mit Chloroformnarkose verwendet wird, ohne daß jemals, selbst bei schweren Operationen, bedenkliche Erscheinungen gesehen worden sind, die auf die Wirkung des Scopomorphins zu beziehen gewesen wären. Uffenorde (Schlußwort) hat sehr oft unangenehme Fälle von Atmungslähmung beobachtet nach Anwendung von Scopomorphin und Chloroform. Auch muß er einen Todesfall auf das Konto dieser Kombination setzen.

van Caneghem (Breslau).

Jahresversammlung der japanischen oto-rhino-laryngologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 2. und 3. April 1911 in Tokio[1]).

Miyaji: Demonstration eines neuen Stirnbandreflektors.

Nakano: Statistik der Syphilis in der Mund- und Rachenhöhle.

Nakano: „606" gegen Syphilis in der Mund-, Rachen- und Kehlkopfhöhle.

Erfahrung mit gutem Resultate bei 12 Fällen.

T. Nakamura: Verirrte Struma in der Zungengrundgegend.

1. Fall: Eine walnußgroße, elastisch derbe Tumorbildung in der Gegend des Foramen coecum bei einem 31 jährigen Mann. Nur Schluckbeschwerden, sonst nichts. 2. Fall: Bei einem 21 jährigen Manne sieht man eine Tumorbildung im Rachen, die ihm von Kindheit an Schnarchen und später Schluckbeschwerden verursachte. Mikroskopisch als Struma erwiesen.

Yoshii: Demonstration von Halsorganen eines an Chlorose gestorbenen Patienten.

Hamaji: Gangränöse Pharyngitis.

Bei einem unter Verdacht von Hirnsyphilis aufgenommenen Patienten beobachtet man 20 Tage nach Salvarsaninjektion eine markstückgroße Geschwürbildung am Rachen mit Fieber und Delirien. Allmähliche Besserung durch Pinselung von Silberlösung. Der Zusammenhang mit Salvarsan ist nicht bewiesen.

Hayashi: Pneumokokkenangina.

Mitteilung von 2 Fällen.

Y. Nakata: Statistische Mitteilung über Nebenhöhlenempyeme.

Bei 121 Leichen untersuchte N. die Nebenhöhlen makroskopisch, sowie mikroskopisch und fand 57 mal Empyeme der Oberkieferhöhle unter den 121 untersuchten Leichen und 8 mal diejenigen der anderen Nebenhöhlen unter 57 untersuchten Fällen. Der Höhleninhalt war 40 mal eitrig, 14 mal serös, 6 mal cystisch und 3 mal schleimig bei den obengenannten 57 Fällen und 5 mal eitrig, 2 mal serös und 1 mal schleimig unter den letzten 8 Fällen. Das Alter der Empyemkranken lag zwischen dem ersten und zweiten Dezennium. Beiderseits war die Oberkieferhöhle am häufigsten affiziert, dann Siebbeinzellen. Kombiniert waren affiziert 4 mal Oberkieferhöhlen und Siebbeinzellen, 1 mal Oberkiefer-, Stirnhöhlen und Siebbeinzellen, und 1 mal Stirnhöhle, Siebbeinzellen und Keilbeinhöhle. Empyemfälle befanden sich 15 mal unter 20 Phthisikern, 6 mal unter 12 Pneumoniekranken, 7 mal unter Carcinomkranken, 5 mal unter 10 Herzkranken, 8 mal unter 8 Peritonitiskranken, 7 mal unter 12 Nephritiskranken, 2 mal unter 7 Leberkranken, 3 mal unter 5 Darmkranken, 4 mal unter 7 Pyämiekranken usw. (Referent: Alle Nasennebenhöhlen müssen ordentlich untersucht werden, um exakte Zahlenverhältnisse anzugeben.)

[1]) Nur otologische und rhino-pharyngologische Themata sind referiert.



Diskussion: N. Nakamura glaubt nicht an die Häufigkeit der Nebenhöhlenempyeme des Vortragenden, und will nicht solche Fälle Empyema nennen, wo man nur leicht infiltrierte Schleimhaut oder kleine Mengen von schleimigeitriger Sekretmasse findet.

Murata: Bei Lepra tuberosa fand ich, daß die Oberkieferhöhle meist affiziert wird und der übelriechende Höhleninhalt häufiger serös-eitrig ist. M. konstatierte in der Höhlenschleimhaut lepröse Infiltration und Knötchen.

Wadzuji: Es ist möglich, daß die Empyemerreger der Nebenhöhlen unter Umständen in eine allgemeine Infektion übergehen. Die vom Vortragenden als Komplikationen angegebenen allgemeinen Krankheiten seien lieber als Folge der Nebenhöhlenempyeme zu betrachten.

T. Sato: Über Adenoma nasi.

Bei einem 37 jährigen Manne, der seit einigen Jahren wegen Nasenpolypen, Sinusitis maxillaris chronica, Muschelhypertrophie usw. operiert wurde, fand S. eine daumenspitzgroße, mit dem Septum verwachsende Tumorbildung aus der linken mittleren Muschel, die sich nach mikroskopischer Untersuchung als einfaches Adenom erwies.

Diskussion: K. Sato und T. Nakamura teilen ähnliche Fälle mit.

K. Oyama: Über die carcinomatösen Veränderungen der Kehlkopfnerven und -muskeln bei Recurrenslähmung durch Oesophaguscarcinom.

Diskussion: Matsui. Oyama.

Ishizuka: Zur Behandlung der Ozaena genuina.

Insufflation von feinem Schwefelpulver und Ausspülung der Nasenhöhle am nächsten Tage. Wiederholung dieser Prozedur.

A. Kimura: Über das Frühstadium der Ozaena genuina.

Es ist nicht nötig, ein hypertrophisches Stadium vorangehen zu lassen, sondern es scheint nach Ansicht des Vortr. ein katarrhalisches Stadium der Atrophie voranzugehen.

Diskussion: Okonogi: Ich habe Verdacht auf Existenz einer echten Ozaena. Die sog. Trias kann entweder bei Skrofulosen oder bei Syphilitikern vorkommen. Die Diagnose der Ozaena muß auf der Basis der ätiologischen Forschung aufgebaut werden.

N. Nakamura: Nach Conchotomia inferior sieht man oft ozaenaähnliche Erscheinungen.

Ref. hat schon früher (1907) vor der unvernünftigen Muschelresektion gewarnt, und den ozaenaähnlichen Folgezustand nach Conchotomia inferior Rhinitis chronica atrophica operativa genannt.

A. Kimura: Zur Behandlung der Stirnhöhleneiterung.

Bei akuten Fällen Nasenausspülungen und bei sonstigen Radikaloperation mit einer kleineren Hautschnittführung.

Kanasugi: Salvarsanbehandlung.

Mitteilung von 48 Luesfällen, die durch Salvarsaninjektion mit gutem Resultat beeinflußt wurden.

Akamatsu: Über die Regeneration der Stimmbänder nach Exstirpation.

Murata: Demonstration von Nasenlepra.

Ozeki: Beitrag zur vergleichenden Anatomie des Kehlkopfes.

Ozeki: Über die Zungen-Epiglottisgrube bei Japanern.

Im allgemeinen ist diese Grube in bezug auf Form und Größe beinahe gleich bei Japanern, sowie bei Europäern. Bei den ersteren

ist sie meist seicht und das Fehlen beträgt 18,8% unter 170 Fällen, aber ein totales Fehlen sah ich nur einmal. Asymmetrie der Plica glossoepiglottica media: 5%; das Fehlen dieser Falte: 1,1%.

Mishima: Über lepröse Veränderungen des Kehlkopfes.

Tadokoro: Über die histologischen Veränderungen des Kehlkopfes bei Leukämie.

Okada: Über das idiopathische Gesichtserysipelas und Streptokokkeninfektion des Rachens.

Bei dem sog. idiopathischen Erysipelas beachte man die Umgebung der Nasenflügel und die Schleimhaut des Rachens, wo man oft im Sekret Streptokokken konstatieren kann.

S. Hata: Über die seitliche Kopfdrehung des Kaninchens bei Salvarsaninjektion (gegen den Vortrag des Herrn Ozekis).

Ich habe keine Erfahrung von solcher Erscheinung bei meinen großen Versuchsmaterialien. Es ist möglich, daß Salvarsan im Darmkanal oxydiert werden kann, aber es läßt sich die angegebene Erscheinung nicht erklären. Am besten ist es, das Mittel intravenös zu injizieren.

Ref.: Man fand später Parasiten im Gehörgange der betreffenden Seite des Versuchstieres!

T. Sato: Ein Fall von Chloroformtod nach Mastoidoperation mit Hirnsymptomen.

Diskussion: Matsui: Wir machen die Mastoidoperation in der Klinik Kubos (Fukuoka) meist unter Lokalanästhesie.

Oyama: Demonstration von Papilloma nasi.

Diskussion: T. Nakamura: Bericht über einen ähnlichen Fall.

Matsui: Beitrag zur bakteriologischen Untersuchung der Otitis media acuta.

Durch Untersuchung von 36 Fällen kommt M. zu den folgenden Schlußfolgerungen. Diplokokkeninfektion ist nicht immer vorwiegend. Bei Otitiden nach akuten Infektionskrankheiten sieht man gewöhnlich Streptokokken. Bei der Streptokokkeninfektion wird Antrum eher affiziert als Trommelfellperforation eintritt. In den schlecht entwickelten Mastoidealzellen befinden sich meist Pneumokokken und in den gut entwickelten Streptokokken.

Diskussion: Nakamura: Es ist zweifelhaft, daß die Art der Krankheitserreger von der Form der Mastoidealzellen abhängt.

Okonogi: Die Klassifikation der Otitiden wird sicher geändert, wenn da eine akute Mittelohrentzündung ohne Erreger konstatiert wird. Wir haben bis jetzt keine Einteilung der Otitiden auf bakteriologischer Grundlage.

Matsui: Ich habe in zwei Fällen weder im Strichpräparate noch kulturell irgendeinen Erreger konstatieren können.

Tomita: Über die Veränderungen des Gehörorgans nach einer heftigen Pneumomassage des Trommelfells.

Versuchsresultate bei 3 Kaninchen. Der Vortr. glaubt daran, daß die Veränderungen an der Membrana tympani secundaria und an der Cortischen Membran usw. von der Pneumomassage verursacht worden seien und warnt vor dem Mißbrauch der Massage.

Mizukoshi: Beitrag zur Kochsalzlösungbehandlung bei Ohrensausen.

M. versuchte Kochsalzlösunginjektion in großer Menge (4—500 g) bei an nervösem Ohrensausen Leidenden und hatte gute Resultate. Nach Angabe des Vortr. scheint es, daß eine Beziehung zwischen Ohrensausen und Dichtigkeit des Blutes existieren kann.

Diskussion: T. Nakamura: Tägliche Injektion einer so großen Menge Kochsalzlösung könnte irgendeine Störung im Herzen oder in der Leber hervorrufen.

T. Iketa: Nach Versuch bei 4 Kranken scheint diese Behandlung mehr Einfluß auf Hörvermögen als auf Ohrensausen zu haben.

Wazuji.

T. Wada: Zur Entwicklungsgeschichte des inneren Ohres des Hundes.

Bei 48- und 53tägigen Embryonen nach der Paarung und 19 bis 15 Stunden alten Neugebornen des Hundes hat W. das Stadium der Schallwahrnehmung und Histologie des Gehörorgans studiert. Die Schallwahrnehmung fängt an nach der Entwicklung des Cortischen Organs und des Nervensystems.

Diskussion: N. Nakamura.

H. Inada: Histologische Untersuchung des Gehörorgans bei Tabes dorsalis.

Untersuchung eines Falles, in dem man in der Lebzeit keine klinischen Erscheinungen seitens des Gehörorgans fand. Keine Veränderung im Gehörorgan und Mittelohr, aber atrophische Erscheinung ist im Labyrinthe zu sehen.

Diskussion: Tadokoro: Ich halte diese Veränderungen nicht durch Tabes veranlaßt, sondern für einfache postmortale Erscheinung.

Nakamura und Tomita.

Hayashi: Über die Flüssigkeitspermeabilität des Trommelfells bei Kaninchen und Meerschweinchen.

Um Schönemanns Experimente zu ergänzen, hat H. bei lebenden Tieren in der Weise versucht, daß er 5 proz. Cocainlösung einmal vom Gehörgang aus und andermal von der Paukenhöhle aus applizierte. Diese Lösung passierte durch das Trommelfell in 28 Stunden, was man durch Alkaloidreaktion nachwies. Alkoholische Lösung ist schlechter permeabel als die wässerige und Methylenblaulösung nicht permeabel.

Mishima: Nochmals über die histologischen Veränderungen des Gehörgangs bei Leukämie.

Durch mikroskopische Untersuchung von 3 Fällen hebt M. die Veränderungen, wie Blutung im äußeren und inneren Ohr, Bindegewebs- und Knochenneubildung, bedeutende Infiltration im N. acusticus usw., hervor.

Ota: Über die Durchleuchtung des Processus mastoideus vom Gehörgang aus.

Tadokoro: Experimentelle Untersuchung der Veränderungen des Gehörorgans bei Atoxylvergiftung.

Versuch an Meerschweinchen. Die Veränderungen sind am stärksten an der Basalwindung des Cortischen Organs.

Nakata: Oto-rhino-laryngologische Untersuchungen der Schulkinder.

Unter 1030 Kindern fand N. 432 mit adenoiden Vegetationen, 184 mit Gaumentonsillenhypertrophie (darunter 101 mit Nasenleiden kombiniert) und in einem Drittel der Gesamtzahl Schwerhörigkeit.

Simbo: Statistische Untersuchung der adenoiden Vegetationen.

Unter 8743 Patienten in Okadas Poliklinik (Tokyo) fand S. diese Krankheit in 2,8%, d. h. weniger als in Europa.

Ref.: Eine Statistik muß aus dem Resultate einer regelmäßigen, ordentlichen Untersuchung berechnet werden. Ich finde diese Krankheit gar nicht weniger als in Europa.

Yagisawa: Klinisches über die adenoiden Vegetationen.

Morikawa: Heilung der Lähmung der unteren Extremität nach Adenotomie.

Hirose: Über die Beziehungen zwischen adenoiden Vegetationen und minderwertigen Kindern.

Bei 9 unter 10 minderwertigen Kindern fand H. diese Krankheit.

Shimodaira: Messungen der Geistestätigkeit bei Kindern mit adenoiden Vegetationen.

Nach Sakakis Methode machte S. psychologische Experimente bei solchen Kindern und fand, daß diese zu den minderwertigen gehören.

Ito: Über die Gaumenwölbung bei adenoiden Vegetationen.

Bei 60% der 60 an adenoiden Vegetationen Leidenden fand I. hohe Gaumenwölbung und demonstrierte verschiedene Gipsmodelle.

Kamio: Beitrag zur Funktion der Tonsillen.

Durch sorgfältige Untersuchungen der Serienschnitte der Gaumen- und Rachentonsillen (39 Stück), welche teils durch Operation, teils von der Leiche bekommen wurden, kam K. zu folgendem Schlusse:

1. Bei nicht hypertrophierten Tonsillen, 12 Fällen vom 2. bis zum 18. Lebensjahre, sieht man Kernteilungsfigur im Keimzentrum des Follikels. Der Ausführungsgang der umgebenden Schleimdrüsen hat keinen direkten Zusammenhang mit dem Tonsillengewebe. 2. Bei Tonsillen im degenerativ veränderten Zustande, 12 Fällen vom 25. bis zum 81. Lebensjahre, sieht man degenerative Veränderungen hauptsächlich in Keimzentren und Follikeln. Das Keimzentrum atrophiert und die Follikeln verkleinern sich in Zahl und Größe und verschwinden schließlich. 3. Bei hypertrophierten Tonsillen, welche operativ entfernt wurden, sieht man gewöhnlich sog. physiologische Wunden nach Stöhr im Epithel. Latente Tuberkulose wurde nicht konstatiert. Der Vortr. berichtet überdies noch über 2 Fälle von Neugebornen.

Nakamura: T. Zur pathologischen Histologie der adenoiden Vegetationen.



N. berichtet über hyaline Körperchen unterhalb der Epithelzellen, welche durch Fuchsinlösung leicht, aber durch Eosin nicht färbbar sind. Sie befinden sich am meisten unterhalb der entzündlich veränderten Stellen und entstehen wahrscheinlich durch chemisch verändertes Plasma.

Okada: Über nasalen Fortsatz der adenoiden Vegetationen nach Meyer.

Nach Beschreibung des obengenannten Fortsatzes empfiehlt O. Entfernung mit Schlinge durch Rhinoscopia ant.

Diskussion: Inada: An den Fall Morikawas glaube ich nicht.

Morikawa: Ich habe nur die Tatsache mitgeteilt.

Nakamura und Kamio: Über die aktive Bewegung der Lymphocyten.

Tadokoro: Die hyalinen Körperchen sieht man auch in der Schleimhaut des Kehlkopfes, sowie der Nasenhöhle. (Kubo.)

---

22. Kongreß der belgischen Gesellschaft für Otologie, Laryngologie und Rhinologie.

Sitzung vom 13.—14. Juli 1912 in Brüssel.

Vorsitzender: E. Labarre (Brüssel).

H. Baval (Charleroi) wird für 1913 zum Präsidenten und H. Vues (Brüssel) zum Vizepräsidenten erwählt.

Als Themata zur Berichterstattung für 1913 werden aufgestellt:

1. Indikationen zur Radikalkur bei der chronischen Otorrhöe; Berichterstatter: Trétrôp und Van den Wildenberg (Antwerpen).
2. Laryngologisches.

Sitzung vom 13. Juli 1912.

A. Demonstration anatomischer und anatomopathologischer Präparate:

De Stella (Gent): Einige Betrachtungen über die Nasenrachenfibrome.

Die Klassifikation der Nasenrachenraumtumoren hat auf anatomopathologischer Basis zu geschehen. Diese Tumoren sind verschiedener Natur: Adenoide Wucherungen, Schleimpolypen, Fibrome, Sarkome, Carcinome und Hypophysentumoren.

Das reine Fibrom ist immer endonasalen Ursprungs: vom Flügel der Os pterygoid.; dasselbe geht außer seiner Insertionsstelle keine Adhäsionen ein; wenn es solche vermittelst seiner Ausläufer bildet, so wird es ein Fibroma sarcomatodes und recidiviert in diesem Fall, wenn es nicht total exstirpiert wird fataliter.

Diese Form verlangt die ausgedehnteste Exerese, d. h. den Transmaxillarnasosinusalweg; für das reine Fibrom ohne Sinus und Jochbeinverzweigungen kann man den Mundweg wählen.

Darauf teilt der Autor die Beobachtungen von 2 Nasopharyngealfibromen mit, von denen das eine einen 19jährigen jungen Mann betrifft, der kurz nach einer ersten Intervention wegen vorzeitigen Rezidivs eine zweite Operation durchmachen mußte; das andere einen 26jährigen Mann; beide Fälle wurden mit der Mouréschen (Transmaxillar-)bresche operiert.

Broeckaert (Gent): Beitrag zur Hypophysenchirurgie.

Die vom Autor an einer ganzen Reihe anatomischer Präparate, welche derselbe vorlegt, vorgenommenen Untersuchungen lassen denselben zu folgenden Konklusionen gelangen:

1. Ehe man zur Hypophysenektomie schreitet, ist es von Wichtigkeit, durch eine gut ausgeführte Radiographie festzustellen, ob keine Kontraindikation für den einzuschlagenden Weg von seiten der anatomischen Verhältnisse besteht.

2. Der transpalatine Weg, der kürzeste und direkteste, verdient, wenn auch nur ausnahmsweise, einen wichtigen Platz in der Chirurgie der Hypophyse einzunehmen.

3. Die Operationen auf nasalem und endonasalem Wege gestatten sehr häufig nur eine Ausräumung und inkomplette Curettage der Hypophysenloge.

4. Der endonasale Weg ist der konservativste, aber nur in den Händen der Rhinologen imstande, gute Resultate zu liefern.

5. Die Methoden von Wert und Citelli setzen der Gefahr aus, die Sella turcica nicht in der Mittellinie, sondern seitlich zu eröffnen, was schwere Nachteile nach sich ziehen kann.

6. Die Methode von Hirsch, welche auf der submukösen Resektion der Nasenscheidewand beruht, ist langwierig und schwierig, verlangt außerdem eine Handfertigkeit, die man sich nicht ohne weiteres aneignet. Die Totalresektion der Nasenscheidewand mit Erhaltung einer Dorsalschiene ist ihr vom ästhetischen Standpunkt aus überlegen, ebenso wie in bezug auf rasche Ausführung.

7. Der Resektion der Nasenscheidewand kann mit Vorteil die weite Eröffnung der Nasenhöhlen vorausgeschickt werden; die „rhinostomie paramediane", die geringere Blutungen veranlaßt, als die andern Methoden der Rhinotomie, ist die hier zu wählende Methode.

B. Verschiedene Mitteilungen.

Van den Wildenberg (Antwerpen): Endonasale Radikalkur der chronischen Sinusitis maxillaris unter Lokalanästhesie.

Eloge der submukösen Resektion der Crista pyriformis, der Gesichts- und Nasenwände mit Schleimhautlappen; diese Methode biete große Vorteile dar vor der Lucschen Operation: raschere Heilung, geringere Blutung, Vereinfachung der Nachbehandlung von einer weiter nach vorne gelegenen endonasalen Öffnung aus ohne Tendenz zur Verengegung und ermöglichtes Kauen vom ersten Tage an.

Van den Wildenberg: Ein Fall von Etmoidofrontalmucocele.

Frau von 54 Jahren, welche an einer rechtsseitigen Stirnsiebbeinmucocele von der Größe eines Enteneis operiert worden war. Dieselbe hatte vor 10 Jahren im Bereiche des Sitzes der Geschwulst einen Traumatismus erlitten. Die Höhle ließ keine Kontinuitätstrennung erkennen.

Hennebert (Brüssel): Rezidivierende Mastoiditiden: H. hatte die Gelegenheit, bei zwei seiner Patienten Rezidive von akuter Mastoiditis zu beobachten: Der erste Fall betrifft ein Kind von 2 Jahren, das 3 Jahre nach einer überstandenen Warzenfortsatzeröffnung gefolgt von Heilung mit einer lineären nicht eingesunkenen Narbe, von neuem Erscheinungen von Mastoiditis darbot, die eine zweite Intervention benötigten. Im Verlaufe dieser konnte man konstatieren, daß die Corticalis sich auf ihrem früheren Niveau wiedergebildet hatte und eine unregelmäßige zirkulare Öffnung zeigte, deren Ränder eine mit Fungositäten ausgefüllte Höhle überwölbten; nach einer ausgiebigen trichterförmigen Ausräumung wird der Verband immer so angelegt, daß man eine eingesunkene das Operationsfeld verwischende Narbe erzielt. Der zweite Fall wurde bei einem Kinde beobachtet mit einer angeborenen Anomalie des Ohres, Stillstand in der Entwickelung der Ohrmuschel und Fehlen des Gehörgangs. Im Alter von 11 Monaten erste Mastoiditis; operative Eröffnung einer großen fungösen Höhle, die mit dem Antrum kommuniziert; nach 2 Monaten Heilung mit einer glatten nicht eingezogenen Narbe. 5 Jahre später Rezidiv; neue Operation; die Corticalis hat sich wieder gebildet, mit Ausnahme einer fistulös gebliebenen Stelle in der Höhe des Antrums; die breite Warzenfortsatzhöhle ist mit Fungositäten angefüllt; ausgedehnte Ausräumung, Heilung nach 6 Wochen mit nicht eingesunkener Narbe. 2 Jahre später, also zum drittenmal Wiederauftreten der Erscheinungen: die Narbe ist durch eine reichliche eitrige Ansammlung in die Höhe gehoben; die Incision führt auf eine Corticalis, die sich auf ihrem primitiven Niveau wiedergebildet hatte und in deren Zentrum eine zirkuläre Öffnung aus gezähnten Rändern besteht, deren Ränder eine breit mit dem Aditus kommunizierende Öffnung überwölben. Trichterförmige Ausräumung mit breiter Basis; prolongierte Tamponade, welche zu einer eingesunkenen Narbe, die die Form der Operationshöhle einnimmt, führt. H. meint, daß man nicht immer in Fällen akuter Mastoiditis sich darüber freuen soll, eine rasche Wundvernarbung mit nicht eingesunkener Narbe erzielt zu haben; man solle nicht die regelmäßigen Tamponaden aufgeben, um sie durch platte Verbände zu ersetzen, weil diese, wenn sie auch die Nachbehandlung bedeutend abkürzen, die Rezidive befördern, indem sie dem Periost erlauben, die Corticalis wieder zu bilden, unter welcher in gewissen Fällen ein toter, Reinfektionen ausgesetzter Raum fortbestehen kann.

H. geht sodann der Reihe nach die verschiedenen Mittel durch, welche man angepriesen hat, um die Dauer des Verbandes nach der Mastoidektomie zu verkürzen: sofortige Naht nach vorübergehender Drainage im unteren Wundwinkel; sofortige Naht auf dem die Operationshöhle ausfüllenden Blutkoagulum; Ausfüllung der Höhle mit einer antiseptischen Paste; Methode der Sekundärnaht nach Mygind usw. Keine dieser Methoden garantiert vor möglichen Rezidiven; dieses ist nur allein zu vermeiden durch eine gut ausgeführte Tamponade bis zum vollständigen Verschwinden der Operationshöhle.

C. Instrumentarien.

Trétrôp (Antwerpen): Augenblickssterilisation kleiner otorhinolaryngologischer Instrumente in der laufenden Praxis:

Bei seinen bakteriologischen Untersuchungen hat T. gefunden, daß eine siedende Lösung zu gleichen Teilen von Wasser und Opodeldock in



einigen Minuten kleine schneidende und stechende Instrumente sterilisiert. Die Sterilisation geschieht durch ein kurzes Kochen in einem Reaktionsglas oder irgendeinem andern Rezipienten; Streptokokken, Staphylokokken, Pneumokokken, der Bacillus pyocyan. et coli widerstehen einer solchen Behandlung nicht.

Depage (Brüssel): Neuer Operationsstuhl, der otorhinologische Untersuchungen erleichtert. Demonstration durch den Instrumentenmacher.

Sitzung vom 14. Juli 1912.

Krankenvorstellungen.

Broeckaert: Zerstörung der Nase durch Krebs. Rhinoplastik mit seitlichen Lappen: Vorstellung einer Person, welcher B. die durch Krebs zum größten Teil zerstörte Nase wieder neugebildet hat, indem er jeder Wange einen Lappen von der Form eines gleichschenkeligen Dreiecks entnahm, dessen Spitze nach innen und etwas unterhalb des großen Augenwinkels beginnt und dessen gebogene Basis zum Teil die Nasenwangenfalte umfaßt; er ließ dann die beiden Lappen nach innen gleiten, indem er sie über die an Ort und Stelle belassene gesunde Haut hinüberführte. Mit diesem der französischen rhinoplastischen Methode entlehntem Verfahren hat er vom ästhetischen Standpunkt aus ein ausgezeichnetes Resultat erzielt.

Labarre (Brüssel): Krebs des Sinus maxillaris. Operation. Heilung.

L. stellt einen Mann vor, der mit einem im Gefolge einer vernachlässigten Sinusitis aufgetretenen Krebs des Oberkiefers behaftet war. Die Neubildung war neben dem Nasenflügel nach außen gelangt, bildete am Gaumengewölbe einen breiten Pilz und füllte die Nasenhöhle mit ihren Ausläufern aus. Klassische Resektion des Oberkiefers, im Verlaufe deren sich zeigt, daß die Geschwulst sich viel weiter ausdehnte, als es den Anschein hatte und infolge dessen die Nasenscheidewand, das Siebbein, das Gaumengewölbe und ein großer Teil des entgegengesetzten Kiefers reseziert werden mußte. Folgen sehr günstig. Kein Rezidiv seit 7 Monaten. Die Gaumenschleimhaut ward größtenteils an die Wangenschleimhaut angenäht, was die sekundäre Prothese sehr erleichterte.

Labarre: Primitive Mastoiditis. Caries des Felsenbeins; fungöse Pachymeningitis: Die Kranke, die nie an Ohreiterung gelitten, bot im Augenblick der Untersuchung eine enorme retroauriculäre Phlegmone dar; normales Trommelfell. Incision der Phlegmone; das Antrum ist von großen mit Sequestern vermischten Fungositäten ausgefüllt; die Dura mater entblößt und mit einer dicken fungösen Schicht überzogen.

Labarre: Diffuse chronische Labyrinthitis. Labyrinthektomie. Heilung.

L. stellt eine Kranke vor mit chronischer Pyotitis traumatischen Ursprungs mit Kopfschmerz und Gleichgewichtsstörungen; da eine Warzenfortsatzfelsenbeinausräumung nicht imstande war, die Symptome zum Schweigen zu bringen, wurde die Labyrinthuntersuchung von Buys vorgenommen, welcher auf eine diffuse chronische Labyrinthitis und die Notwendigkeit einer Intervention schließt. Diese fand nach der Technik von Hautaut statt und erwies eine Dehiscenz des Aquaeductus Fallopii im Niveau seines Knies, Curettage des mit Granulationen ausgefüllten Vestibulums, sodann Eröffnung des horizontalen Kanals, Curettage des hinteren Vestibulums und der retrolabyrinthären Gegend. Drainage mit Jodoformgaze; die retroauriculäre Wunde wird offen gelassen; Folgen der Operation normal; unmittelbares Verschwinden aller der von der Kranken dargebotenen Symptome.

Berichterstattung:

Bericht von Delmarcel und E. Delstanche über die „Pathogenie und Behandlung des Ohrensausens: Nach kurzer Rekapitulierung der hauptsächlichsten Grundlagen der Physiologie des Gehörapparates, insbesondere was den Schneckenapparat anbelangt mit seinem zentralen Zusammenhang, lassen die Autoren die Ursachen des Ohrensausens die Revue passieren: Affektionen des äußeren, mittleren und inneren Ohrs (Syphilis, professionelle Labyrinthitiden usw.), der Zentralbahnen (durch Zirkulationsstörungen, Tumoren, Aneurysmen usw.), organische Erkrankungen (Anämie, Albuminurie, Diabetes, Tabes usw.), medikamentöse Intoxikationen: Chinin, Salicylsäure usw. Sodann widmen sie ein sehr interessantes Kapitel dem Studium der Pathogenie der Ohrgeräusche und insistieren hauptsächlich auch die Rolle der vasomotorischen Störungen und die gefäßverengende Wirkung des großen Sympathicus. Schließlich endigen sie ihre Arbeit mit dem Studium der Behandlung des Ohrensausens; diese Behandlung fällt zusammen mit der der kausalen Affektionen: Abtragung adenoider Wucherungen, Katheterismus der Tuba, medikamentöse Intratubareinträufelungen, Bougierage der Ohrtrompete, Anwendung des Thiosinamins, Massage usw. usw.

Die Elektrotherapie hat mitunter gute Resultate ergeben. Andere lokale Mittel (wie lokale Blutentziehungen, Ignipunktur, verschiedene Revulsive) oder allgemeine Mittel (gehörige Diät, Laxiermittel) und verschiedene andere Medikamente sind angepriesen worden (Jodsalze in Fällen von Syphilis und Arteriosklerose, Brompräparate, Bromhydrate von Eserin und Chinin, valeriansaures Ammoniak usw.). Gewisse Autoren haben angesichts verzweifelter Fälle die intrakranielle Sektion des Gehörnervens anempfohlen, einige sogar dieselbe ausgeführt.

Descarpentrier (Roubaix): Neues Verfahren von allgemeiner Anästhesie mit Äther; seine Bedeutung in der Otorhinolaryngologie.

Die allgemeine Anästhesie kann erzielt werden, wenn man in die Muskeln Äther in je nach den Individuen variabeln Quantitäten injiziert; dieses Verfahren hat Vorzüge bei schweren Interventionen am Hals und Kopf, und vermeidet die hauptsächlichsten Nachteile der Ätherisierung durch Inhalation; Beschränkung des Operationsfelds, Begünstigung von Bronchopulmonarkomplikationen, Kongestionen nach dem Kopf und starke Speichelabsonderung. Die intramuskulären Ätherinjektionen sind nicht toxisch und werden am Gesäß (Stelle Barthelemys) vorgenommen; man muß verschiedene Injektionen von 5 bis 10 ccm machen, im Mittel so viel Kubikzentimeter, als das Individuum Kilo wiegt; diese Dosis variiert übrigens sehr von einem Patienten zum andern; bei Nervösen tut man gut, einige Züge von Chloroform beizufügen. — Der Autor macht die Injektionen mit je 2 Minuten Intervall; er spritzt 50 ccm für ein mittleres Gewicht von 65 kg ein;

das Einschlafen geschieht leichter, wenn man die Augen des Kranken mit einem Bande verschließt.

D. hat nie üble Zufälle zu beklagen gehabt; manchmal kommt es zu einem gewissen Grad von Hämotoglobinurie; manchmal zu nachträglichen Schmerzen einige Tage nach den Injektionen.

Hennebert: *Zona otica.* Die Ohrzona ist eine relativ seltene Affektion, deren nosologischer Rahmen schlecht begrenzt ist, und deren Symptomatologie einfach und immer mehr komplex sein kann, je nachdem eine mehr oder minder große Anzahl Gehirnnerven von der Zosterinfektion befallen sind. Die verschiedenen von Ramsay Hunt beschriebenen Formen sind nur mehr oder weniger ausgedehnte Lokalisationen eines einzigen infektiösen Prozesses, den man mit dem Namen Zona cephalica bezeichnen kann.

Was speziell den Zona otica-Bläschenausschlag, welcher die Affektion charakterisiert betrifft, so befällt sie verschiedene Territorien im Bereiche des Gehörorgans je nach den ergriffenen Ganglien. Die sensitive Topographie dieser Gegend ist ganz besonders kompliziert: der Autor führt die Partien der Gehörmuschel und des Gehörgangs an, welche respektive vom Trigeminus (ram. auricul.), vom Plexus cervical superfic. und vielleicht das Dazwischenkommen Wrisberg, versorgt sind; sodann gibt er das Resümee von 7 Beobachtunen (wovon 4 unveröffentlichten: eine von Búys, eine von Galle und 2 persönlichen), die absichtlich ausgewählt waren, um die Beschreibung der verschiedenen Varietäten der Zona otica zu schematisieren.

Beobachtung I (Buys): Herpesausschlag im Bereiche der Auricularis des Plex. cervicalis, nach einigen Tagen lebhaftere Schmerzen und schwere Allgemeinphänomene, welche eine Meningitis befürchten ließen.

Beobachtung II (Hennebert): Bläschenausschlag an der hinteren Wand des Gehörgangs und der Muschel, begleitet von heftigen Schmerzen und gefolgt von totaler Gesichtsparalyse mit rapider Heilung.

Beobachtung III (G. Gellé): Herpes des Gehörgangs mit eitriger Mittelohrentzündung und Facialparalyse; intensive andauernde Schmerzen; langes Anhalten der Lähmung.

Beobachtung IV (Buys): Allgemeines Unwohlsein und Fieber; Herpes am Tragus, Facialparalyse; Verminderung des Gehörs, Ohrensausen und Gleichgewichtsstörungen (das ist der erste derartige Fall, wo die Vestibularuntersuchung vorgenommen ward, und eine Lähmung des Vorhofastes des Gehörnerven ergab).

Beobachtung V (Claude und Schäffer): Sehr ausgebreiteter Zosterausschlag (Hals, Nacken, Schulter); am Ohr: Tragus, innere Seite der Gehörmuscheln; Allgemeinsymptome; Paralyse des rechten äußeren Augenmuskels; die Lumbalpunktion verrät eine sehr ausgesprochene Lymphocytose.

Beobachtung VI (Halphen): Allgemeinbefinden schwer; Facialparalyse; Herpes auf der hintern Gehörgangswand; zusammenfließender Herpes des halben knöchernen und membranösen Gaumens; Drüsenanschwellung des Halses; Fieber.

Beobachtung VII (Hennebert): Unwohlsein; Fieber; heftige intermittierende Schmerzen; Herpes der untern Gehörgangswand; zusammenfließender Herpes am vordern Gaumenbogen und der entsprechenden Hälfte

der Epiglottis; Schmerzen am Warzenfortsatz; Verminderung des Gehörs, Ohrensausen, Gesichtsparalyse; flüchtige Paralyse der Hälfte des Gaumensegels; keine Vorhofssymptome; Geschmacksverlust der einen Seite des Mundes; halbseitige Anästhesie der hinteren Pharynxwand, der Mandelgegend des vorderen Gaumenbogens und der hinteren Hälfte des Zungenrandes.

Die otische Zona kann sich demnach auf eine einfache Herpeseruption im Bereiche des äußern Ohrs beschränken, oder sich häufig mit der Facialparalyse kombinieren, mit Störungen beider Äste des Acusticus; mit einem Bläschenausschlag im Niveau des Gaumens, der Gaumenbogen, der Epiglottis; mit Hemiplegie des Gaumensegels; mit Geschmackstörungen; mit Augenparalyse. Sie kann Veranlassung geben zu schweren diagnostischen Irrtümern. Diese verschiedenen Beobachtungen vervollständigen die Arbeiten von Klippel und Achard.

Trétrôp: Epileptiforme Anfälle von periodischer Ohrentzündung, ausgehend von adenoiden Wucherungen. Heilung.

T. teilt einen Fall mit von einem mit einer alten bilateralen eitrigen Mittelohrentzündung behafteten Kinde, nach Scharlach; die epileptiformen Anfälle traten alle 15—18 Tage auf; die Desinfektion des Nasopharynx, die Ohrbehandlung und die Abtragung der Adenoiden führten innerhalb zweier Monate die Heilung herbei.

Marbaix (Tournai): Ein Fall von Thrombophlebitis des Sinus lateral. und der rechten Ven. jugul. mit latenter Mastoiditis.

Die Diagnose war infolge der Abwesenheit einer Otitis und Mastoiditis schwer zu stellen; kein Schüttelfrost noch Fieber beim Beginn, trotzdem waren wichtige Symptome vorhanden: ein Tumor der Jugularis, doppelseitige Stauungspapille und eine Metastase an der linken Schulter.

Die Operation ergab einen thrombosierten Sinus lateralis mit Nekrose seiner Wand; Ligatur der Jugularis, r. Curettage des Sinus; die Heilung fand in 3 Wochen statt, aber die Stauung der Papille hielt 6 Wochen an, trotz des Verschwindens der cerebrospinalen Drucksteigerung.

Reflexion: Die Ligatur der Jugularis war ein unnötiger Akt der Operation, denn die unterbundene Vene war blutleer. Der Autor sieht keine Notwendigkeit, den Thrombus zu entfernen, bis Blut kommt; man ersetze nur damit einen Thrombus durch einen andern, der sich durch das verlängerte Tamponieren infizieren könne.

Das Verschwinden der Kompression des Sehnerven erklärt die Gutartigkeit der persistenten Stase in bezug aufs Gesicht.

Trétrôp: Septische Phlebitis und Osteitis cervicalis im Gefolge einer Mittelohrentzündung.

T. erzählt die Beobachtung an einem nicht operierten adenoiden Kinde, welches ein Rezidiv einer einseitigen Mittelohrentzündung bekam mit drohender Facialisparalyse, Teigigwerden der großen Halsgefäße und ein wenig später Torticollis der kranken Seite. Die Paracentese des Trommelfells beruhigt die Schmerzen und bringt das Fieber zum Verschwinden, dagegen setzt eine Läsion eines Cervicalwirbels ein; eine tuberkulöse Läsion bestätigt durch die Radiographie. Nach Heilung der Otitis wird das Kind ans Meer gesandt und ein Immobilisationsapparat angelegt. Das Kind ist auf dem Wege der Heilung begriffen.

Buys und Hennebert: Reaktionsbewegungen vestibulären Ursprungs unter dem Einfluß des galvanischen Stroms.

B. und H. haben im Jahre 1909 nachgewiesen, daß unter dem Einfluß des galvanischen Stroms mit der unipolaren Methode die Desta-



bilisation (Gleichgewichtsausschaltung) eines normalen Individuums im Durchschnitt mit 2 Milliampere eintritt; sie haben nun diese Methode vervollkommnet, indem sie das Gleichgewicht des Subjektes unsicherer gestalteten (Kniestellung auf einem Fauteuil oder mit einem vor dem andern gestellten Füßen, oder auf der Stelle marschieren lassen); die Neigung des Körpers ist unbewußt und findet immer in einem bestimmten Sinne statt (Kathodenschluß = Fall nach der entgegengesetzten Seite; Kathodenöffnung = Fall nach der gleichen Seite; für die Anode findet das Gegenteil statt).

Die Autoren haben ihre Methode zur Untersuchung von etwa 20 Personen angewandt, die z. T. auf der einen Seite, z. T. auf beiden Seiten von totaler funktioneller Vorhofsabolition befallen waren. Bei der Würdigung der Resultate darf man nicht außer acht lassen die spontane Tendenz zur Neigung nach einem Sinne zu, die in einigen Fällen von unilateraler Zerstörung des Vorhofs existiert und die der Strom klar vor Augen legt, trotzdem er dabei eine gleiche Labyrinthreaktion auf beiden Seiten auslöst.

Von den angestellten Untersuchungen ist das interessante Faktum zurückzuhalten, daß in bezug auf funktionelle Gesichtsstörungen in jeder Beziehung ähnliche Fälle ganz und gar verschieden reagieren, d. h. daß man bei den einen eine Neigungsbewegung unter Einfluß des beiderseits applizierten Stroms konstatiert, während bei den andern, welches auch die angewandte Intensität sein mag, die Reaktion nur durch die Reizung der gesunden Seite stattfindet und nichts von Seite der ergriffenen ergibt.

Buys: Die Deviation beim Gang benutzt als komplementäres Zeichen bei der kalorischen Probe:

Die durch die Wärmeprobe hervorgerufene Deviation beim Gang ist eine Manifestation der Vorhofsreaktion. Dieses Zeichen ist empfindlicher als das Fallen beim Romberg, zweifellos wegen des unbeständigen Gleichgewichts, das der Körper beim Gange annimmt, und vielleicht auch, weil der Gang ein z. T. willkürlicher Akt, die Reaktionen nach Art des „Zeigeversuchs“ von Barany begünstigt.

B. hat beobachtet, daß die Deviation beim Gang bei vielen normalen Personen so lange fortbesteht, als der Nystagmus, ja denselben manchmal überdauert. Daher die Idee, denselben bei den pathologischen Fällen als Vestibularzeichen zu verwenden.

B. bringt mehrere Beispiele von klinischer Verwendung des Deviationszeichens vor; die einen beziehen sich auf Fälle, wo der Nystagmus zweifelhaft oder gut verdeckt war durch spontane Augenbewegungen; die anderen sind Fälle ohne Nystagmus, d. h. solche, bei welchen die gewöhnliche kalorische Probe keinen hervorruft.

Man muß jedoch mit der Verwendung des vorgeschlagenen Zeichens vorsichtig sein; dasselbe hat nicht den eigentlich spezifischen Wert des Nystagmus und zeigt den Nachteil, sich vom Willen der Versuchsperson beeinflussen lassen zu können. Man darf nicht ihm allein das Gewicht

einer Diagnose aufbürden und wird es nur von Wert sein, wenn es durch andere übereinstimmende Ergebnisse bekräftigt ist, hauptsächlich durch diejenigen, welche die Drehproben liefern.

Marbaix: Anfall von hysterischer Taubheit mit zweifachem Gewissen: Ein junger 14jähriger, nervös belasteter Mensch zeigt hintereinander eine plötzliche Lähmung des linken Beins; Anfälle von Gehörshalluzinationen mit Wutanfällen; Stürzen und Abwesenheit. Außerdem wird er, sobald er ißt, während manchmal mehrerer Tage taub. Die während dieses Anfalls begangenen Handlungen sind nur während einer neuen Krise bewußt. Die Taubheit verschwindet nur bei Intervention des Vaters, wenn er ihn auffordert, sich wieder zu fassen.

Das Gehör ist normal; es liegen keine Störungen des Gesichtsfeldes noch der Hautsensibilität vor; nach einem Jahr Verschwinden der Krisen von Taubheit; an ihre Stelle treten vasomotorische Gesichtsstörungen.

Bayer (Brüssel).

D. Fach- und Personalnachrichten.

Am 7. Juli 1912 starb der Professor der Ohrenheilkunde an der Prager tschechischen Universität Professor E. Kaufmann. 1852 geboren, studierte er an der Prager Universität, war dann Assistent an der Klinik E. Zaufals, und studierte auch an den Kliniken von Gruber, Politzer und Schwartze. 1887 habilitierte er sich für Otologie und erhielt 1891 die tschechische otologische Klinik. Eine Reihe von Arbeiten, die in der Prager medizinischen Wochenschrift, Medizinischen Jahrbüchern (Wien), Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Zeitschrift für Ohrenheilkunde erschienen, stammen aus der Zeit der klinischen Tätigkeit Kaufmanns, Auch als Lehrer erfreute er sich großer Beliebtheit und die Klinik wurde auch von ausländischen Ärzten zum Zwecke der Ausbildung häufig besucht. R. Imhofer.

Den Titel eines Professors haben erhalten Dr. R. Hoffmann (Dresden), Dr. Uffenorde (Göttingen), Dr. Hammerschlag (Wien) und Dr. Biehl (Wien).

Dr. Gunnar Holmgren in Stockholm wurde zum ordentlichen Professor der Ohrenheilkunde am Karolinischen Institute zu Stockholm ernannt. — Der XI. Fortbildungskurs für Spezialärzte in Jena findet vom 28. Oktober bis 2. November statt und umfaßt 58 Vorlesungsstunden. Maximale Teilnehmerzahl 16. Assistenten deutscher Kliniken honorarfrei. Nähere Auskunft durch Privatdozent Dr. Brünings, Jena.

INTERNATIONALES

ZENTRALBLATT FÜR OHRENHEILKUNDE.

Band X. Heft 10.

Die Physiologie der Gaumenmandel.

Sammelreferat

von

Dr. Ciro Caldera in Turin.

Die Frage nach der Funktion der Gaumentonsillen war und ist auch gegenwärtig noch sehr umstritten; dies Thema ist in zahlreichen experimentellen und klinischen Studien behandelt worden. Trotz der unverkennbaren histologischen Übereinstimmung der Tonsillen mit den gewöhnlichen Lymphdrüsen sind viele Forscher geneigt, ihnen eine besondere Funktion zuzuerkennen. Kölliker (1) nimmt auf Grund rein anatomischer Erwägungen an, daß die Gaumenmandeln lediglich ein Füllgewebe darstellen ohne irgendeine spezifische Funktion; Flack (2) geht noch weiter und faßt die Tonsillen als embryonale Überbleibsel auf, die ohne jeden physiologischen Zweck dem Organismus schädlich sind. Andere Autoren wieder haben auf Grund rein theoretischer Überlegungen Hypothesen aufgestellt, die gegenwärtig verlassen sind; so behauptet z. B. Bosworth (3), daß die Gaumentonsillen eine klebrige Feuchtigkeit sezernieren, die den Bissen bei seinem Durchtritte durch die oberen Verdauungswege schlüpfrig machen sollen. Scanes Spicer (4) äußert die Ansicht, die Tonsillen hätten die Aufgabe, das Nasensekret und die Tränen zu resorbieren; Roßbach (5) wiederum, sie sezernierten ein besonderes saccharifizierendes Ferment, analog dem Ptyalin, zur Verdauung des Stärkemehls; Kingston Fox (6) nimmt, ähnlich wie Spicer, an, sie hätten das Vermögen, den Speichel zu resorbieren.

Wenn wir diese Hypothesen verlassen und zu solchen übergehen, die heutigen Tags noch Geltung haben, so sei zunächst an die hämatopoetische Funktion der Tonsillen erinnert. Paulsen, Flemming und Stöhr lenkten die Aufmerksamkeit auf das Vorhandensein sog. Keimzentren in den Follikeln, die zur Neubildung lymphocytärer Elemente bestimmt seien; sie beobachteten außerdem im Zentrum der Follikel Zellvermehrung, zahlreiche Formen von Mitosen. Allen (7), Kayser und Pluder (8) konnten bei der histologischen Untersuchung der Tonsillen konstatieren, daß die Lymphocyten in großen Massen nach der Tiefe zu wandern, die Lymphgefäße und auf diese Weise den

Blutkreislauf erreichen (Innenstrom), andere wieder an die Oberfläche der Tonsillen wandern (Außenstrom).

Nach diesen Forschern würde also den Tonsillen eine blutbildende Tätigkeit zukommen, und Allen speziell kommt zu der Ansicht, daß ihre Funktion mit derjenigen der Thymus, des Knochenmarks und der Milz in den verschiedenen Lebensepochen alterniert. Gegen diese Theorie lassen sich verschiedene Einwände erheben, unter anderen der, daß es nicht leicht sei, in den Tonsillen die Vasa lymphatica afferentia von den Vasa efferentia zu unterscheiden, daß neben den in den Keimzentren der Follikeln gebildeten Elementen andere aus den benachbarten Lymphdrüsen stammen können. Es besteht also kaum eine Analogie zwischen der hämatopoetischen Funktion der Tonsillen einerseits, der Thymus, der Milz und des Knochenmarks andererseits, so daß von einer funktionellen Sukzession dieser Organe in den verschiedenen Lebensperioden rationellerweise nicht gesprochen werden kann.

Eine andere Theorie, die lange Zeit hindurch Geltung hatte, ist diejenige der phagocytären Tätigkeit der Tonsillen. In Konsequenz der Entdeckung von Metschnikoff von der Phagocytose wurde dem Waldeyerschen Schlundringe und dementsprechend auch den Gaumenmandeln eine besondere Schutzfunktion zugeschrieben. Nach Gulland (9) sind die Tonsillen zur Bildung von Leukocyten bestimmt, von denen ein Teil in den Kreislauf gelangt, während ein anderer in die Tonsillenkrypten durch das Epithel hindurchwandert; der letztere Anteil vermag pathogene Keime in sich aufzunehmen und zu zerstören. Es konnte nachgewiesen werden, daß das phagocytäre Vermögen nicht allen Leukocyten zukommt, sondern eine besondere Eigenschaft der polynucleären Zellen bildet; die Lymphocyten, die in den Tonsillen bei weitem überwiegen, besitzen diese Schutzkraft nicht. Also auch die Hypothese der phagocytären Schutzwirkung der Tonsillen erscheint danach nicht genügend begründet.

Im Jahre 1898 führte Masini (10) eine Reihe experimenteller Untersuchungen aus über die Wirkung des Tonsillenextraktes auf das Respirations- und das Gefäßsystem. Er konnte feststellen, daß nach Injektion eines wässerigen oder Glycerinextraktes der Tonsillen vom Hunde und vom Kalbe eine Steigerung des Blutdruckes, eine Verstärkung und Verlangsamung der Systole auftrat. Mit hyperplastischen menschlichen Tonsillen konnte er die erwähnten Wirkungen nicht erzielen, ebenso auch mit den Extrakten von Lymphdrüsen und von Toxinen der im Munde vorkommenden Keime. Scheyer experimentierte im Jahre 1903 in der Weise, daß er Kaninchen den Extrakt hypertrophischer menschlischer Tonsillen injizierte; er beobachtete dann eine Herabsetzung des Blutdruckes, während Pugnat bei seinen in demselben Jahre vorgenommenen Versuchen weder eine Steigerung noch eine Herabsetzung des Blutdrucks erzielte. Es scheint sich also herauszustellen, daß es in den Tonsillen besondere auf den Blutdruck einwirkende Substanzen nicht gibt, wie in den sog. Drüsen mit innerer

Sekretion, z. B. den Nebennieren. Jedenfalls berechtigen die Versuchsergebnisse nicht zu irgendwelchen definitiven Schlußfolgerungen.

Im Jahre 1901 wurde eine neue Theorie von Brieger (11) aufgestellt, die auf einer defensiven Tätigkeit der Tonsillen basiert. Er nimmt an, daß dieselben zum Schutze des Organismus durch einen kontinuierlichen Lymphstrom beitragen, der Lymphocyten mit sich führt und durch seine Stromrichtung das Eindringen pathogener Keime von außen verhindert. Außerdem komme diesem Lymphstrome eine gewisse bactericide Kraft zu. Federici (12) stellte eine Versuchsreihe darüber an, ob die Tonsillen die Fähigkeit haben, corpusculäre Elemente aus dem Kreislaufe zu entfernen. Er injizierte in die Venen von Hunden fein verriebenes Carminpulver in physiologischer Kochsalzlösung, bei anderen Tieren eine Aufschwemmung von Tuberkelbacillen. In den nach verschiedenen Zeitintervallen exstirpierten Gaumenmandeln konnte er die Anwesenheit von Carminkörnchen bzw. von Tuberkelbacillen nachweisen. Auf Grund dieser Versuche stellte er die Hypothese auf, die Tonsillen hätten die Funktion, organisierte oder nichtorganisierte Fremdkörper, die schädlich wirken könnten, aus dem Kreislaufe zu entfernen.

Diese Versuche wurden von Goerke (13) wiederholt, der Kaninchen eine Carminaufschwemmung injizierte; er fand zahlreiche Körnchen in Lungen und Nieren, dagegen nur vereinzelte in den Tonsillen. Er glaubt daher nicht, daß das vereinzelte Vorkommen der Körnchen in den Tonsillen für die Annahme einer exkretorischen Tätigkeit derselben zu verwerten sei, es beweise nur, daß von den im Kreislauf befindlichen corpusculären Elementen gelegentlich einzelne auch in den Tonsillen abgelagert werden können, während die Hauptmasse in den mit einem reichlichen feinen Capillarnetz versehenen Organen, wie Nieren und Lungen, stehen bleibe. Goerke spricht sich für eine defensive Wirkung der Tonsillen aus, die er mit Brieger in der Aktion des Lymphsaftstromes erblickt.

Andere Untersucher brachten zwecks Studiums der Frage nach einer Schutzwirkung der Tonsillen Suspensionen von Keimen oder Farbkörnchen auf die Tonsillaroberfläche und prüften die Art des Eindringens dieser Substanzen. Die von Goodale (14), Lexer (15), Hendelsohn (16), Pirera (17), Ricciardelli (18) und de Angelis (19) erzielten Resultate bestätigten die Annahme, daß die Tonsillen nicht nur keine Schutzwirkung ausüben, sondern daß sie sogar leicht pathogene Keime eindringen lassen und so als Eingangspforte für Infektionen dienen. Indessen darf nicht verschwiegen werden, daß alle diese Versuche an dem Kardinalfehler kranken, daß sie nicht exakt den natürlichen Infektionsmodus reproduzieren. Lexer bestrich die Tonsillen mit Kulturen von Staphylokokkus und Streptokokkus, Goodale injizierte mittels einer Spritze mit stumpfer Kanüle Carminsuspensionen in die Tonsillenkrypten, Hendelsohn insufflierte wiederholt während eines Tages Ruß auf die Mandeloberfläche. Alle diese Versuche zeigen

Fehlerquellen, die einen exakten Schluß nicht zulassen. Hendelsohn ließ auch Kranke Schokoladeplätzchen, die mit Ruß bestreut waren, essen; bei dieser Versuchsanordnung, die dem natürlichen Infektionsmodus am nächsten kommt, fanden sich keine Rußablagerungen in den Tonsillen. Auf der anderen Seite hatte Hodenpyl (20) bei verschiedenen Versuchen über die Möglichkeit des Eindringens von Fremdkörpern in das Gewebe der Mandeln nur negative Resultate zu verzeichnen. Menzer (21) untersuchte die Tonsillen von Patienten, die kurze Zeit vorher an Angina und akutem Gelenkrheumatismus gelitten hatten und konstatierte die Anwesenheit pathogener Keime nur im Epithel, während im Gebiete der den Tonsillen benachbarten Schleimhaut die Keime bis zu den Capillaren vorgedrungen waren. Die Untersuchungen Menzers würden daher zu dem Schlusse berechtigen, daß die Infektionen nicht die Tonsillen als Eingangspforte bevorzugen, sondern auch, bisweilen sogar vorzugsweise direkt durch die Schleimhaut des Rachens eindringen.

Neuerdings (1906) hat Rossi Marcelli (22) in Neapel die Versuche über die Wirkung der Tonsillarextrakte auf Tiere wieder aufgenommen und ist auf Grund dieser Versuche zu dem Resultate gelangt, daß die in den Kreislauf injizierten Extrakte eine Steigerung des Blutdrucks und eine Verlangsamung der Systole verursachen, daß sie ferner eine gewisse Toxizität besitzen und akut oder chronisch zum Tode des Tieres führen. Er beschreibt die anatomisch-pathologischen Veränderungen bei den auf die Weise zugrunde gegangenen Tieren: Herz in Diastole, Ödem der Lungenränder, subpleurale Blutungen; histologisch fand er in den Nieren Alterationen von trüber Schwellung bis zur Nekrose, peri- und intraalveoläre Blutungen in den Lungen, stellenweise echte bronchopneumonische Herde.

C. Caldera (28) hat kürzlich der R. Accademia di Medicina in Turin Mitteilung über die Ergebnisse seiner Untersuchungen bezüglich der Physiologie der Tonsillen gemacht. In zahlreichen Versuchen an Hunden fand er, daß die frischen Tonsillarextrakte von Rindern nach Filtration im Berkefeldfilter folgende Wirkungen auf das Herzgefäßsystem ausüben: Sofort nach der intravenösen Injektion zeigt sich bei den Hunden eine leichte und vorübergehende Herabsetzung des Blutdrucks; bisweilen ruft die Injektion keinerlei nachweisbare Änderung des Drucks hervor. Verwendung nichtfiltrierter Extrakte hatte eine intensive Druckherabsetzung zur Folge. Verf. führt diese Erscheinung auf das Vorhandensein von Nucleoproteiden im nichtfiltrierten Extrakte zurück, während solche nach Filtration in kaum nachweisbaren Spuren oder gar nicht vorhanden sind. Er glaubt daher, daß man auf die Annahme eines eigentümlichen das Gefäßsystem beeinflussenden Sekrets aus den Tonsillen verzichten müsse.

Caldera stellte ferner Versuche an über die toxische Wirkung filtrierter Tonsillenextrakte und kam zu völlig negativen Resultaten; er prüfte des weiteren, ob diese Extrakte Substanzen enthalten, die eine

Entwicklung der Keime zu hindern imstande wären; er konnte jedoch konstatieren, daß bei einer Aussaat verschiedener Keime zusammen mit dem sterilen Tonsillenextrakte die Entwicklung der Kolonien eine sehr gute war. Schließlich untersuchte er, ob diese Extrakte, mit lebenden Leukocyten zusammengebracht, die phagocytäre Kraft derselben steigerten oder nicht, und konnte nachweisen, daß sie die Phagocytose der Keime durch die Leukocyten nicht im geringsten beeinflußten.

Alles in allem glaubt Caldera, daß man den Tonsillen eine andere Funktion als die der gewöhnlichen Lymphdrüsen nicht zuschreiben kann; nützlich sind sie im Zustande vollkommener Gesundheit, schädlich, wenn sie durch Alterationen verschiedenster Art zur Eingangspforte mannigfacher Infektionen werden.

Broeckaert (26) konnte in seinem Referate über die Vorteile und Nachteile der Abtragung der Gaumenmandeln, auf dem Kongresse der belgischen otorhino-laryngologischen Gesellschaft, sehr richtig hervorheben, daß die Mandeln eine häufige Quelle verschiedener lokalisierter und allgemeiner Krankheitsprozesse darstellen, so daß zweifellos in sehr vielen Fällen ihre Entfernung von großem Nutzen ist. So oft auch die Tonsillektomie vorgenommen ist, niemals konnten im weiteren Verlaufe Krankheitserscheinungen beobachtet werden, die man als Konsequenz des Ausfalls einer inneren Sekretion hätte deuten müssen.

Auf diesem Punkte sind gegenwärtig unsere Kenntnisse von jener Frage angelangt, und wie man sehen kann, divergieren die Ansichten der verschiedenen Forscher noch ganz bedeutend. Ohne ein definitives Urteil in jener Frage abgeben zu wollen, scheint doch aus klinischen Beobachtungen und zahlreichen Laboratoriumsversuchen hervorzugehen, daß die Gaumenmandeln die Funktion der lymphatischen Apparate überhaupt ausüben, d. h. eine Schutzfunktion in geringem Maße.

Literaturverzeichnis.

1. Kölliker: Sitzungsbericht der physikalischen medizinischen Gesellschaft in Würzburg 1883.
2. Flack: Medical Record. Vol. 50, p. 304.
3. Bosworth: A treatise of diseases of the nose. New York 1889.
4. Scanes Spicer: The Lancet 1888. Vol. X. No. 27.
5. Roßbach: Verhandlungen der Kongresse für innere Medizin. 1887. S. 209.
6. Kingston Fox: Journal of Laryngologie. 1887.
7. Harrison Allen: American laryngol. Assoc. Washington 1891. Sett.
8. Pluder: Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1898. S. 164.
9. Gulland: Edinburgh Med. Journal. Novembre 1891.
10. G. Masini: La Clinica medica italiana. 1898. No. 5.
11. O. Brieger: Archiv für Laryngologie. 1901. Bd. 12, S. 2.
12. Federici: Atti VIII. Congr. Società italiana di laringologia.
13. Goerke: Archiv für Laryngologie. 1908. Bd. 19, S. 263.
14. Goodale: Archiv für Laryngologie. Bd. 7.
15. Lexer: Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 45.



16. **Hendelsohn**: Archiv für Laryngologie. Bd. 8. Heft 3.
17. **Pirera**: Archivii italiani di laringol. 1900.
18. **Ricciardelli**: Bollettino malatt. orecchio. 1905. IX. fasc., p. 194.
19. **de Angelis**: Archivii italiani di laringol. 1906. Fasc. 3.
20. **Hodenpyl**: Internat. journal of med. science. 1891.
21. **Menzer**: Berliner klinische Wochenschrift. 1902. Nr. 1 und 2.
22. **Rossi Marcelli**: Archivii italiani di laringol. 1906. Fasc. 1.
23. F. **Maltese**: Patologia e fisiologia della tonsilla faringea. Torino 1911.
24. A. **Poppi**: Ipofisi cerebrale e faringea. Bologno 1911.
25. G. **Higguet**: Bulletin de la Sociélé belge d'otologie, de laryngologie et de rhinologie. XV. année. Exercise 1909—10. 1. partie.
26. J. **Broeckaert**: Bulletin de la Société belge d'otologie, de laryngologie et de rhinologie. XV. année. Exercise 1909—10. 1. partie.
27. L. **Réthi**: Wiener klinische Wochenschrift. 1912. Nr. 7.
28. C. **Caldera**: Communicazione R. Accad. di Medicino die Torino. Seduto, 21. giugno 1912.
29. — Communicazione al XV. Congresso della Società italiana di laringologia, otologia e rinologia. Venezia, 17—21 settembre 1912.

A. Referate.

I. Gehörorgan.

1. Physiologie.

W. Sohier Bryant (New York): Musik und Geräusch. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 6.)

Der Autor führt aus, daß der Unterschied zwischen Musik und Geräusch nur ein Unterschied des Grades, aber nicht der Art ist; schon die Tatsache, daß manche Klänge an der Grenze zwischen Musik und Ceräusch liegen und für verschiedene Individuen das eine oder das andere vorstellen, deutet darauf hin, daß die Eigentümlichkeit nicht am empfindenden Apparat gelegen ist, sondern einen psychologischen Unterschied an Verständnis und Bildung darstellt.

Der Grad des Geräuschvollen im Klange hängt von der Periode der resultierenden Welle ab. Wenn Sinuswellen ein kurzes Schwingungsverhältnis haben, so rufen sie die Empfindung von Geräusch statt der eines Klanges hervor, ebenso wie Geräusche durch Wellen erzeugt werden, deren Periode so lang ist, daß die Schwingungen als nicht periodisch bezeichnet werden.

B. findet es nur rationell, anzunehmen, daß derselbe Gehörapparat, der Klänge empfindet, auch Geräusche empfinden muß.

Gomperz.

Karl Beck: Untersuchungen über den statischen Apparat von Gesunden und Taubstummen. (Zeitschrift für Sinnesphysiologie. Bd. 46, S. 362.)

Bei Versuchen, die Verfasser an 30 Taubstummen und 30 gesunden Volksschülern anstellte (Stehen und Gehen mit geschlossenen Augen, Vorwärtshüpfen mit geschlossenen Augen, Stehen auf einem Beine mit offenen und geschlossenen Augen, Stehen auf dem Goniometer, Schwimmen und Tauchen), fand er folgendes:

Während im gewöhnlichen Leben eine Störung des Gleichgewichtsapparates der Taubstummen nicht zu konstatieren ist, tritt bei solchen Aufgaben, die ein präzises Arbeiten des Gleichgewichtsapparates erfordern, nach Eliminierung der Kontrolle durch die Augen, ein sehr häufiges völliges Versagen auf; dagegen ist eine Desorientierung der Taubstummen im Wasser nicht nachzuweisen. Zwischen Hörvermögen und Vestibularfunktion besteht eine Proportionalität insofern, als mit einem besseren Gleichgewichtsvermögen anch ein höheres Hörvermögen Hand in Hand geht. Die Gewöhnung scheint eine gewisse Rolle zu spielen, indem bei frühzeitig Ertaubten eine kompensatorische Benutzung der anderen Hilfsapparate für das Gleichgewicht in vollkommenerer Weise vorhanden ist als bei spät Ertaubten. Goerke (Breslau).

Wichodzew: Zur Kenntnis des Einflusses der Kopfneigung zur Schulter auf die Augenbewegungen. (Zeitschrift für Sinnesphysiologie. Bd. 46, S. 394.)

Geprüft wurde der Einfluß der Kopfneigung zur Schulter oder der Neigung des ganzen Körpers in derselben Richtung auf verschiedene Arten der Augenbewegungen, nämlich auf das monokulare und binokulare Blickfeld, die Konvergenz, die Divergenz, die positive und negative vertikale Divergenz, sowie auf die symmetrische Augenrollung um eine sagittache Achse.

Auf Grund seiner zahlreichen Versuche, deren z. T. sehr komplizierte Anordnung hier nicht im einzelnen wiedergegeben werden kann und die auch für den Ohrenarzt bei seinen Untersuchungen am Vestibularapparat von Interesse und Bedeutung sind, kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen:

Die Neigung des Kopfes zur Schulter hat eine Verkleinerung des binokularen Blickfelds zur Folge und zwar eine um so größere, je stärker der Kopf geneigt ist. Ursache dieser Verkleinerung ist die kompensatorische Raddrehung der Augen um die sagittale Achse, welche eine Veränderung im gegenseitigen Verhältnisse der Fixationspunkte der Augenmuskeln zur Folge hat und so die Augenbewegungen hemmt. Das Konvergenzvermögen ist um so kleiner, je stärker die Kopfneigung ist, wohl infolge des depressorischen Einflusses der reflektorischen Rollung auf die Muskelaktion, ebenso

die horizontale Divergenz. Die positive vertikale Divergenz, d. h. das Vermögen, die rechte Sehachse über die linke einzustellen, wird um so größer, je stärker die Neigung des Kopfes zur linken Schulter ist; die negative vertikale Divergenz, d. h. das Vermögen, die rechte Sehachse unter die linke einzustellen, wird um so größer, je stärker die Neigung des Kopfes zur rechten Schulter ist.

Goerke (Breslau).

Julius Bauer und **Rudolf Leidler:** Über den Einfluß der Ausschaltung verschiedener Hirnabschnitte auf die vestibulären Augenreflexe. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 8, vgl. dieses Zentralblatt Bd. 9, S. 309.)

B. und L. experimentierten an Kaninchen und kontrollierten stets die experimentellen Ergebnisse durch mikroskopische Untersuchung des Zentralnervensystems und der Gehörorgane. Sie führten an 8 Tieren Kleinhirnexstirpationen, an 3 Tieren Operationen innerhalb des Reflexbogens Vestibularis-Augenmuskelkerne, und an 6 Tieren Eingriffe am Großhirn, Zwischen- und Mittelhirn aus.

Sie fanden, daß bei Exstirpation des Kleinhirnwurms die Zeitdauer und Intensität des Nystagmus ganz auffallend gesteigert wurde, nach rein halbseitiger Läsion nur entsprechend der lädierten Seite, bei beiderseitiger Läsion ungleich stark, und daß die Übererregbarkeit nach 5—10 Tagen verschwand. Exstirpation oder Läsion von Rindenpartien des Kleinhirnwurmes hat diese Übererregbarkeit nicht zur Folge. Auch hat die Exstirpation einer Hemisphäre ohne Läsion des Wurmes mit seinen Kernen, oder ohne Verletzung des Acusticus ebenfalls keine pathologischen Erscheinungen seitens des Vestibularapparates zur Folge.

In vielen Fällen treten auch qualitative Veränderungen des Nachnystagmus auf, nicht nur Vermehrung und Beschleunigung der Zuckungen bis 50 und 60, wo sie noch zählbar sind, und Oszillation, wo das Delirium der Augen die Richtung der Komponenten nicht mehr erkennen läßt, sondern verschiedene Übergänge von der Oszillation zum typischen Nystagmus.

Nach Exstirpation von Kleinhirnteilen tritt niemals spontaner Nystagmus auf.

Aus den Versuchen mit Exstirpationen am Großhirn ergab sich, daß die vollständige Ausschaltung des Großhirnes, die des Thalamus, ja sogar eine weitgehende Zerstörung des Mittelhirnes, höchstwahrscheinlich mit Einschluß der nucleären Oculomotoriuszentren, den vestibulären Nystagmus nicht zum Schwinden bringt, mit welcher Tatsache auch die Frage nach dem Zentrum der raschen Komponente teilweise gelöst erscheint, für welche Ansicht auch die Beobachtungen B.s und L.s bei der Narkose sprechen. Nach ihren Beobachtungen kann die Ansicht, daß jene vom Großhirn

ausgelöst werde — wenigstens beim Kaninchen — als unzutreffend bezeichnet werden.

Das Ausbleiben spontanen Nystagmus bei Verletzungen, oder Exstirpationen von Kleinhirnteilen, während nach Verletzungen im Bereiche des Reflexbogens nicht immer spontaner Nystagmus auftrat, lassen — wenn die Verhältnisse beim Kaninchen auf den Menschen übertragen werden dürfen — erkennen, daß bei Erkrankung des Kleinhirns erst dann ein spontaner Nystagmus auftritt, wenn der zentrale Vestibularapparat direkt ergriffen wird.

Gomperz.

2. Spezielle Pathologie und Diagnostik.

A. Epstein (Prag): Das Ohrringstechen und seine Gefahren, insbesondere die tuberkulöse Ansteckung der Stichöffnungen. (Zeitschrift für Kinderheilkunde. Bd. 4, Heft 5.)

Zu den vielen überflüssigen Maßnahmen, die mit dem Neugeborenen vorgenommen werden, gehört das Ohrringstechen. Nach einem kulturhistorisch-ethnographischen Ausblick über das Ohrgehänge, kommt E. auf die Gefahren zu sprechen, die diese Unsitte des Ohrstechens bringt. Ganz abgesehen von den unmittelbaren Komplikationen (Ekzem, Schwellung, Erysipel, Keloïd), von denen besonders Kinder mit exsudativer Diathese bedroht sind, bildet auch der geheilte Stichkanal stets einen locus minoris resistentiae, und kann bei Ekzemen (bes. lymphatischer Natur), bei akuten Exanthemen usw. wieder zu eitern anfangen. Als Etablierung von Tuberkulose an einen solchen locus minoris resistentiae sind auch die bisher bekannten Fälle von Tuberkulose des Ohrläppchens in der Umgebung des Ohrringkanales aufzufassen, da sie alle im späteren Alter bei sonst tuberkulösen Individuen auftraten. Ein Fall von direkter tuberkulöser Infektion des Ohrläppchens beim Ohrringstechen fehlte bisher in der Literatur. Verfasser ist in der Lage, über 2 derartige direkte Infektionen zu berichten, eine bei einem 9 Wochen und eine bei einen 4 Monate altem Kinde. Der letztere Fall entsprach mehr dem Bilde des Lupus. Die Tuberkulose wurde durch das Tierexperiment festgestellt. Spätere Drüseninfektion.

Das Ohrringstechen ist in den ärmeren Volksschichten verbreiteter als bei den wohlhabenderen. Eine Untersuchung der Mädchenschulen, die von Kindern verschiedener Gesellschaftsklassen frequentiert werden, ergab, daß in Schulen der besser situierten Bevölkerung bei 50 % die Ohren gestochen werden, in Schulen der ärmeren Bevölkerung in 74 %. E. steht auf dem Standpunkt, der Arzt habe, auch wenn er von den Eltern darum ersucht werde, die Vornahme des Ohrenstechens zu verweigern und bleibe für alle sich hierbei ereignenden Zufälligkeiten, für die man nicht einstehen könne, voll verantwortlich.

R. Imhofer (Prag).

A. Bauer (Römhild): Skrofulose Erwachsener. (Beiträge zur Klinik der Tuberkulose usw. Bd. 24, Heft 1.)

Verfasser verweist u. a. auf die auffallende Häufigkeit pathologischer Ohrbefunde bei erwachsenen Lungentuberkulösen hin (siehe auch die Turban-Rumpfsche Statistik), sowie auf die zahlreichen atrophischen Nasenrachenkatarrhe. Der Umstand, daß ein wesentlicher Häufigkeitsunterschied bei letzterer Erkrankung zwischen beiden Geschlechtern nicht besteht, veranlaßt ihn dazu, sich dem Alkohol und Tabak als ätiologischen Faktoren gegenüber skeptisch zu verhalten. Pasch (Breslau).

Oskar Bénesi: Ein Beitrag zur Diphtherie des Mittelohres. (Wiener klinische Wochenschrift. 1912. Nr. 37.)

Bei einem 19jährigen Mädchen verursachte die fast ebenso alte Ohreiterung in den letzten Jahren Kopfschmerzen, in den letzten Wochen morgens Drehschwindel, weshalb die Radikaloperation ausgeführt wurde. Der durch Professor Albrecht erhobene bakteriologische Befund ergab einzig und allein mikroskopisch und kulturell Diphteriebacillen; weder in früherer noch in jüngster Zeit hatte die Patientin an Rachendiphtherie, oder Diphtherie an einer anderen Körperstelle gelitten. Gomperz.

Alexander Zebrowski (Lublin): Ein Fall beiderseitiger Mastoiditis nach traumatischer Ruptur der Trommelfelle. Beiderseitige Aufmeißelung. Heilung. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 12.)

Der Patient war das Opfer einer Bombenexplosion von außerordentlicher Heftigkeit; er wurde in besinnungslosem Zustand, von Wunden bedeckt, eingeliefert und erst 2 Wochen später wurde Ohreneiterung bemerkt; die Trommelfelle waren beide im vorderen unteren Quandraten perforiert, die Warzenfortsätze schmerzhaft, Temperatur über 40°. Nach beiderseitiger Aufmeißelung, bei welcher auf der einen Seite viel Eiter, auf der anderen Knochenerweichung ohne Eiter gefunden wurde, genas der Kranke. Gomperz.

Oscar Wilkinson (Washington): Ein Fall von trockner Nekrose der Warzenzellen. (Medical Record. Juni 1912.)

Frau von 25 Jahren mit Schmerzen im Kopfe, hinter den Augen, hinter dem rechten Ohre und an der Schädelbasis, Übelkeit und Erbrechen. Am Trommelfell Narben nach einer im Alter von 8—15 Jahren überstandenen Eiterung. Temperatur zwischen 98,6° und 100° F.

Bei der Eröffnung des Warzenfortsatzes erwies sich die äußere Knochenlage als sehr spröde. Die Knochenwände der Zellen waren trocken und zerbrechlich wie am Skelett. Nirgends fand sich Eiter, und aus den Knochen entleerte sich kein Tropfen Blut, bis der Aditus ad antrum erreicht war. Nach der Operation gingen alle Erscheinungen zurück. C. R. Holmes.

Alexander Zebrowski: Beitrag zur Kasuistik der bösartigen Neubildungen des Gehörorganes. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1912. Nr. 2.)

Fall von operierten Epithelialcarcinom des Mittelohres, auf Basis chronischer Mittelohreiterung entstanden, das durch Fortschreiten auf die Dura zum Exitus führte. Die Krankengeschichte ist durch sorgfältigen pathologisch-anatomischen und mikroskopischen Befund bereichert.

Gomperz.

Halle: Myalgien in der Ohrenheilkunde. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 7.)

H. macht auf eigentümliche schmerzhafte Erkrankungen des Sternocleidomastoideus und Cucullaris, zu denen sich noch Myalgien der tiefen Nackenmuskeln gesellen, aufmerksam, da sie durch ihre Begleitsymptome auch für den Otiater bedeutungsvoll werden können. Sie befallen meistens anämische, chlorotische Individuen, werden wahrscheinlich durch Erkältungen, Zerrungen, oder Infektionskrankheiten ausgelöst und sollen mannigfache Symptome hervorrufen, die bei Vorhandensein positiver Ohrbefunde zu operativem Eingreifen verleiten können, welche sich dann als überflüssig herausstellen; auch zur Vornahme größerer intranasaler Eingriffe können die Symptome dieser Myalgien verführen. Der Angriffspunkt für die Kontraktionen obgenannter Muskeln ist die Kopfschwarte, die Zerrungen übertragen sich auf das Muskelgebiet des Gesichtes, der Ohrmuschel, die darunter liegenden Nervengebiete und können sogar zu Vagussymptomen, Ohrensausen, Klingen, Hyperakusis und Schwindel führen. Bei der Erklärung dieser Erscheinungen folgt Halle den Ausführungen des Nervenarztes Peritz. Wegen der vielen wichtigen Details sei hier nachdrücklich auf das Original verwiesen.

Gomperz.

Eiselt (Gablonz): Ein Berufsunfall durch Fremdkörperverletzung der rechten Paukenhöhle infolge Eindringens eines Reisigzweiges. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 1.)

Es handelt sich um ein 1½ cm langes Ende eines Fichtenzweiges, der ins tympanale Tubenostium eingedrungen und dort eingekeilt war.

Gomperz.

Otto Mayer: Ein histologisch untersuchter Fall von Otosklerose. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 3.)

Untersucht wurden beide Schläfenbeine. An beiden fanden sich in der Labyrinthkapsel ausgedehnte, voneinander durch normalen Knochen getrennte Herde spongiösen Knochens vom Typus der Otosklerose, welche an beiden Seiten die gleiche Lage und Ausdehnung zeigten; an seinen Präparaten konnte M. feststellen, daß

die Resorption des Knochens vom Mark ausgeht, aus welchem sich durch Wucherung der Bindegewebszellen ein Keimgewebe bildet. Dieses zerteilt teils durch lacunäre Resorption, teils durch Einwachsen von Sprossen in die Haversschen Kanäle den Knochen in Bälkchen. Das Periost bleibt an den Resorptionsvorgängen gänzlich unbeteiligt. M. möchte nach seinen Präparaten den Prozeß der Otosklerose als Osteomyelitis fibrosa (Recklingshausen) ansehen.

An den pathologisch veränderten Knochenstellen der einen Seite fand M. zahlreiche Cysten, welche den Pyramidenknochen auf weite Strecken substituierten und welche vielleicht Blutungen ins fibröse Mark ihre Entstehung verdanken. Gomperz.

Otto Mayer: Zur Pathologie und Ätiologie der Otosklerose. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 4.)

Nach kritischer Beleuchtung bisher ausgesprochener Vermutungen über die Ätiologie der Otosklerose erörtert M. die Frage, wie diese Erkrankung des Knochens entstanden sein könnte. Er verweist auf seine histologischen Untersuchungen, auf die von Habermann, Brühl, Siebenmann und Schilling gelieferten Abbildungen und spricht die Ansicht aus, daß die herdförmige Erkrankung des Knochens der Pyramide durch lokale Zirkulationsstörungen im Gebiete der Endausbreitungen der Arteriae nutritiae des Knochens hervorgerufen wird. Als Ursache derselben scheinen M. vor allem Störungen der Funktion der Vasomotoren in Betracht zu kommen, aber er hält es für wahrscheinlich, daß auch andere Ursachen lokaler Zirkulationsstörungen, so insbesondere organische Gefäßerkrankungen dieselben Veränderungen hervorrufen können.

Gomperz.

Oskar Mauthner: Zur Kenntnis der Schwerhörigkeit und Ertaubung nach Meningitis cerebrospinalis epidemica. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 12.)

Sorgfältige Analyse zweier Fälle, bei denen aus den anamnestischenDaten auf überstandene epidemische Cerebrospinalmeningitis geschlossen werden kann, und bei denen nur das eine Ohr ertaubte, während das zweite in dem einen Fall erst nach 4 Jahren sich verschlechterte, beim anderen Fall durch 13 Jahre in ziemlich gutem Zustande blieb.

Gomperz.

Otto Mayer (Wien): Ein Beitrag zur Kenntnis der Entstehung der Ohrengeräusche. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1912. Nr. 2.)

Die Analyse histologischer Forschungen, die bisher über die Ursache und Entstehung der subjektiven Ohrgeräusche angestellt

wurden, ergibt, daß es sich bei den meisten Geräusche auslösenden Erkrankungen des inneren Ohres um Affektionen im peripheren Neuron des Acusticus handelt, wobei jedoch nicht bekannt ist, wie sich diese Krankheit histologisch von der nervösen Schwerhörigkeit ohne subjektive Geräusche unterscheidet. M. bestreitet ferner, daß die von H. Neumann als Ursache subjektiver Geräusche im Spiralganglion gefundenen Veränderungen, die dieser Autor mit dem Namen der primären und sekundären Neuronophagie belegte, strenger Kritik standhalten. Gestützt auf die darüber vorliegenden Arbeiten und auf die Durchsicht seines eigenen histologischen Materiales lehnt M. die Notwendigkeit ab, den Begriff der Neuronophagie in die Otologie einzuführen.

Schließlich führt M. einen Fall von Leukämie an, bei dem er intra vitam genaue Hörprüfungen vornehmen konnte; auf Grund der sorgfältig erhobenen Anamnese der Hörprüfungen, sowie des histologischen Befundes führt er den sehr plausiblen Beweis, daß es sich in diesem Falle um subjektive Geräusche handelte, welche durch Auscultation entotischer oder periodischer Geräusche entstanden waren. Gomperz.

J. Lang: Neuritis nervi acustici. (Časopis lékařův českých. 1912. Nr. 22—25.)

L. hat unter Berücksichtigung der ganzen zugehörigen Literatur der letzten Jahre die Differentialdiagnose der Labyrinth- und Hörnervenerkrankung, des cochlearen und vestibularen Astes des Acusticus, die Ätiologie und Therapie der Neuritis des Nerv VIII besprochen; zum Schlusse weist er auf die hysterische Anästhesie und Simulation, sowie deren differentialdiagnostische Bedeutung hin.

Übersicht über 9 Fälle von Neuritis n. VIII.:

1. Fall: Nach Influenza.

2. Fall: 14jähriges Mädchen. Vor einem Jahr plötzlich hochgradig schwerhörig. Schädigung des Cochlearis (Lücken in der Tonreihe) Wassermann + Besserung nach Salvarsan.

3. Fall: 17jähriges Mädchen vom 2. Jahre an zunehmende Schwerhörigkeit auf luet. Basis Wassermann +. Nach Salvarsan keine Besserung.

4. Fall: 36jährige Frau. Nach Parotitis subjektive Gehörsempfindungen und leichter Schwindel; nach 4 Wochen starker Schwindel und Ertaubung am rechten Ohre. Gleichgewichtsstörungen, die erst nach 4 Wochen zurückgehen, Wassermann negativ. Jodkali ohne Einfluß auf das Gehör.

5. Fall: 30jährige Frau. Vor 1 ¹/₄ Jahr Meningitis cerebrospin., am 3. Tage Ertaubung, kein Schwindel. Bei der Untersuchung absolute Taubheit, Vestibularis beiderseits unerregbar (auf galvanischen Strom bei 15 MA keine Reaktion).

6. Fall: 19jähriger Mann. Im 4. Lebensjahre Meningitis cerebrosp. Gehör teilweise für hohe intensive Töne und f- Glocke erhalten, für Sprache absolute Taubheit. Vestibularis wie sub 5. (Im 5. Falle beim Gehen mit geschlossenen Augen leichte Ataxie, im 6. keine Ataxie.)

7. 8. 9. Fälle von Neuritis n. cochlearis rheumatischen Ursprunges mit einseitiger Ertaubung. Im Falle 8 nach Pilocarpininjektionen Besserung des Gehörs auf 3—5 m Flüstersprache, im Falle 9 nach Aspirin auf 2,5. Konversationssprache, 0,3 m Flüstersprache. In den Fällen 8, 9 Wassermann negativ, ferner Anführung zweier Fälle von hysterischer Anästhesie und zweier Fälle von Simulation. R. Imhofer (Prag).

Arthur Knick: Die praktische Bedeutung der v. Dungernschen Modifikation der Wassermannschen Reaktion in der Oto-Rhino-Laryngologie. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 7.)

K. hat die Methode von Dungern und Hirschfeld in mehr als 50 Fällen angewendet und rühmt die ausgezeichneten Dienste, die sie geleistet hat. Gomperz.

Ernst Urbantschitsch: Die Bedeutung der Blutuntersuchung in der Ohrenheilkunde. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 6.)

Die Abhandlung führt zuerst die Ergebnisse früherer Untersucher vor; dann bringt U. die eigenen Resultate. Seine Untersuchungen erstreckten sich auf 75 Fälle, von denen meistens eine Probe, und zwar vor der Operation, genommen wurde. Das Blut wurde aus dem Ohrläppchen der gesunden Seite entnommen, die Leukocyten wurden in der Zeißschen Zählkammer gezählt, die Trockenpräparate nach Leishman gefärbt.

Gezählt wurden a) die Erythrocyten und b) die Leukocyten, von letzteren wurde die Prozentzahl berechnet:

1. Der polymorphkernigen und polynucleären Leukocyten,
2. der Lymphocyten,
3. der großen einzelligen Lymphocyten und Übergangsformen,
4. der eosinophilen Leukocyten,
5. der Mastzellen und
6. (ev.) der Myelocyten. Über die dabei beobachteten Kautelen ist ausführlich berichtet.

Untersucht wurde bei akuter Mittelohreiterung mit und ohne Mastoiditis, bei chronischer mit und ohne Cholesteatom, bei Mittelohrentzündungen ohne Otorrhöe, Labyrintherkrankungen und bei sämtlichen cerebralen Komplikationen.

Es ergab sich, daß das Blutbild bei ein und derselben Entzündungsgruppe vielgestaltig sein kann, daher aus dem Blutbefund allein noch keine Diagnose gestellt werden kann, sondern stets die Blutanalyse im Zusammenhalt mit dem Krankheitsbild verwertet werden muß.

Die absolute Zahl der Leukocyten hat für die Beurteilung, ob eine Knocheneiterung vorliegt, häufig keine einschneidende Bedeu-

tung. Keinesfalls darf eine Leukocytose allein maßgebend sein. Für die Diagnose und Prognose ist hingegen das Verhältnis der neutrophilen und der eosinophilen Leukocyten von allergrößter Wichtigkeit und erst in zweiter Linie verdient, nur damit im Zusammenhang, die Leukocytose Beachtung. Nach einem zusammenfassenden Hinweis auf die Bedeutung der Blutuntersuchung für die Diagnose bei fehlender Otorrhöe, Labyrinth- und intrakraniellen Erkrankungen kommt U. zum Schlusse, daß die Hämatologie in der Ohrenheilkunde eine bedeutende Rolle spielt; nur müssen die Blutbefunde stets mit den klinischen Diagnosen in Einklang gebracht werden. Gomperz.

Hugo Frey: Über die Beeinflussung der Schallokalisation durch Erregung des Vestibularapparates. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1912. Nr. 1.)

Gelegentlich der Versuche J. Meyers stellte sich der Autor die Frage, ob die subjektive Schallokalisation von Erregungszuständen des Vestibularapparates beeinflußt wird. Tatsächlich fanden sich bei Personen, die in der Ruhelage den Schall in der Medianebene stets richtig lokalisiert hatten, nach mehrmaliger Umdrehung Veränderungen in der Lokalisation derart, daß Untersuchte, welche den in der Medianebene, sowie rechts und links angegebenen Schall (Lärmapparat) durch Hinzeigen richtig lokalisiert hatten; nach zehnmaliger Umdrehung falsch, und zwar nach der Seite vorbeizeigten, nach welcher sie gedreht wurden. Allerdings konnte er keine eindeutigen Resultate gewinnen, wenn er die Patienten aufforderte, statt in die Schallrichtung zu zeigen, sie mit Worten zu bezeichnen. F. erwähnt die Übereinstimmung des Phänomens bei seinem Zeigeversuch mit dem von Bárány modifizierten Gräfeschen Tastversuch, begründet aber auch, warum ihm sein Versuch als eine zweckmäßigere Anwendungsform des Báránуschen Zeigeversuches erscheint.

Schließlich knüpft F. an diese Versuche eine Reihe von Erwägungen, welche ihn zu sehr gut durchdachten Einwendungen gegen Baranys Satz, der Vestibularapparat führe den Namen „Gleichgewichtsapparat“ beim Menschen vollständig mit Unrecht, veranlassen. Gomperz.

Julius Meyer (Berlin): Die Benutzung der Schallokalisation zum Nachweis von Hördifferenzen; ihre Verwertung als Simulationsprobe. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1912. Nr. 1.)

Zwei Simulationsproben, eine feinere, welche nur auf die frischen Fälle von einseitiger Schwerhörigkeit beschränkt ist, und eine zweite brauchbarere, da sie bei allen Fällen verwendet werden kann, beide auf dem Lokalisationsvermögen beruhend, beide

mit großer Sicherheit zum Ziele führend, und beide neu in Herbeiführung völliger Desorientierung durch Ausschaltung aller die Lokalisation mittelbar ermöglichenden Faktoren und in der Heranziehung teils bekannter, teils neuer Gesichtspunkte. Gomperz.

Maximilian Rauch: Ein Labyrintheinstellungsmodell. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1912. Nr. 1.)

Beide Labyrinthe, nach Korrosivabgüssen in 4facher Vergrößerung modelliert, sind durch eine Querstange miteinander verbunden und zeigen die Lage der Bogengänge im Raume und die Stellung beider Labyrinthe zueinander. Eine Drehvorrichtung und eine Reihe von Charniergelenken ermöglichen die Demonstrierung der mit der ampullopetalen Bewegung der Bogengänge der einen Seite korrespondierenden ampullofugalen Bewegung der anderen Seite, ferner die Versetzung der Bogengänge in alle praktisch oder theoretisch interessierenden Lagen und ihre Drehung in diesen Lagen um die Vertikale nach beiden Seiten. Gomperz.

---

3. Therapie und operative Technik.

Spira: Oto-rhinologische Kasuistik. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 7.)

Verf. ist im Laufe der Jahre zur Überzeugung gekommen, daß die günstigen Erfolge seiner kombinierten Behandlungsmethode mehr der passiven Aspirationshyperämie, als der Stauungshyperämie zuzuschreiben sind und schreibt der Anwendung des Klappschen Saugapparates die Fähigkeit zu, in vielen Fällen akuter Otitis mit Warzenfortsatzaffektion die sonst unausweichliche Operation dem Patienten ersparen zu können; bei periostitischen Symptomen kombiniert er die Wildesche Incision mit der Saugbehandlung.

Gomperz.

Conrad Stein und **Bruno Fellner** (Franzensbad): Zur Therapie der arteriosklerotischen Ohrerkrankungen. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 10.)

Gegen die arteriosklerotischen Funktionsstörungen des inneren Ohres, die oft schon im Stadium der Präsklerose auftraten, und wenn auch nicht konstant, so doch häufig von Erhöhung des Blutdruckes begleitet sind, versuchten St. und F. das Vasotonin (Yohimbinum nitricum plus Urethan) als ein Mittel, das imstande sein soll, die Gefäße zu erweitern und vasomotorische Krämpfe zu lösen, in 16 Fällen, in Einzeldosen von 1 cm 3 subcutan, jeden 2.—3. Tag, und gewannen den Eindruck, daß im Vasotonin ein bei arteriosklerotischen Ohrenerkrankungen unter gewissen Voraussetzungen zweifellos wirksames Mittel zu sehen sei.

Ein wesentlicher Erfolg desselben bei subjektiven Hörempfindungen, Schwindel und Kopfschmerzen spricht nach den Erfahrungen

von St. und F. mit Bestimmtheit dafür, daß der vorliegende Fall diagnostisch und prognostisch im günstigen Sinne zu beurteilen ist.

Gomperz.

Rene H. Huvelle (New York): Der gegenwärtige Stand der Vaccine-Therapie bei eitrigen Mittelohrerkrankungen. (New York State Journal of Medicine. Mai 1912.)

Als Kontraindikationen gegen diese Behandlung kommen in Betracht: Akute konstitutionelle Krankheiten wie Septicopyämie, kontinuierliches hohes Fieber und Nephritis. Die besten Resultate gibt die Vaccine bei Infektionen mit Staphylokokkus; weniger gut sind die Erfolge bei Streptokokkus, ebenso bei Tuberkulose, Pseudo-Diphtherie und Pneumokokken-Infektion.

Verfasser führt die Statistiken verschiedener Autoren an: E.W. Nagele (Boston) hat in 40 Fällen von chronischer Mittelohreiterung nur einen Mißerfolg gesehen. J. Kopetzky (New York) hat unter 6 Fällen mit Knochennekrose keine Heilung und eine Besserung gesehen, unter 5 Fällen ohne Knochenbeteiligung 4 Heilungen und eine Besserung. Robert Levy (Denver) unter 24 Fällen ohne Beteiligung des Warzenfortsatzes 13 Heilungen, 6 Besserungen, 5 Mißerfolge. Verfasser selbst hat 20 Fälle von chronischer Ohreiterung behandelt, die seit 3—23 Jahren bestanden. Von 7 Fällen konnte er keine Kulturen erhalten. In 7 anderen Fällen bestanden Mischinfektionen, die ein Herausfinden des prädominierenden Keims unmöglich machten. Bei den übrigen 6 Fällen nahm der Eiter nach 2—3 Injektionen zunächst zu, ließ dann nach, bis das Ohr nach 6—10 Injektionen sekretfrei war. Nach 3 Wochen stellte sich der Ausfluß von neuem ein. Durch mehrfache Wiederholung der Behandlung, glaubt Verfasser, könne man die Ohreiterung dauernd zur Ausheilung bringen.

C. R. Holmes.

Oskar Beck: Ein neuer Fremdkörperfänger fürs Ohr. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1912. Nr. 2.)

Das Instrument ist am Krausegriff zu befestigen und faßt den Fremdkörper mit 3 Häkchen in einer Weise, welche Nebenverletzungen ausschließt.

Gomperz.

Oskar Beck: Ein neuer scharfer Löffel zur Entfernung postoperativer Pseudomembranen im Ohre. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 9.)

Aus einem doppelseitigen Tubenlöffel sind an jedem Ende 2 Sektoren ausgeschliffen, deren Ränder scharf schneiden; bei der Verwendung sei auf das Original verwiesen.

Gomperz.

J. David (Galatz): Das Adrenalin in der Nachbehandlung der Totalaufmeißelung der Mittelohrräume: (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 10.)

D. teilt mit, daß sich ihm Adrenalin, mit dem die Verbandsgaze befeuchtet wurde, als Abkürzungsmittel der Nachbehandlungsdauer der Radikaloperation sehr bewährt hat.

Gomperz.

Martin Sugar (Budapest): Über ein neues Verfahren zur Mobilisierung des Trommelfelles. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1912. Nr. 2.)

Am hinteren unteren Trommelfellquadranten wird mit ätherischer Harzlösung ein Wattetampon angeklebt, durch den nach Ablauf von 24 Stunden bequem Traktionen am Trommelfell auszuführen sind. Gomperz.

---

4. Endokranielle Komplikationen.

W. Uffenorde: Die komplizierten Fälle von Mittelohreiterung der letzten 2 Jahre (1909—1911) mit Besprechung besonders interessanter Einzelheiten, ein Fall von Trommelfelltumor. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 10 u. 11.)

Die Fälle der Labyrintheiterung — 17 — sind nur kurz erwähnt; das Kapitel „otogene Allgemeininfektion" ist vorwiegend polemischen Inhaltes; U. bringt darin Argumente gegen die Übertragung der bei Tierexperimenten am Sinus erhobenen Befunde auf die Pathologie am Menschen vor.

Auf die Jugularisunterbindung bei Pyämie möchte U. nur bei jenen akuten Fälle verzichten, wo der dem Eiterherd benachbarte Sinusteil in toto thrombosiert ist, ferner bei Bakteriämie und Kompressionsthrombosen.

Unter den Fällen von Hirnabsceß ist einer hervorzuheben, bei dem beiderseitige totale Amaurose bestand; doch lassen sich hier gegen die Diagnose Zweifel nicht unterdrücken.

Sehr hübsch ist eine Beobachtung an einem Fall labyrinthogener Meningitis mit überreichlichem Liquorabfluß aus dem eröffneten inneren Gehörgang, bei welchem mit dem Moment, wo jener Liquorabfluß ins Stocken kam, an dem bis dahin normalen Augenhintergrund Stauungspapille auftrat, die fast vollständig zurückging, als der Liquorabfluß wieder in Gang gebracht wurde.

U. verwertet diesen Fall mit Schieck dafür, daß die Stauungspapille lediglich auf Druckwirkung, nicht aber auf toxische Wirkungen zurückzuführen sei.

Von einem sehr interessanten Falle von Bulbusblutung nach Paracentese ist leider das Trommelfellbild nach der Abheilung nicht beschrieben.

Sehr interessant ist ferner die Krankengeschichte eines 11 monatigen Kindes, das aus dem Ohr verblutete und zwar durch Arrosion des frei in die Pauke ragenden Bulbus infolge schwerer Mittelohreiterung bei Diphtherie. Bei einem Falle von Tumor des Trommelfelles lautete die pathologisch anatomische Diagnose Haemangioma membranae tympani, doch kann U. selbst für die Richtigkeit derselben nicht einstehen.

Über das von U. geschilderte neue Plastikverfahren bei Totalaufmeißelungen kann Referent nicht urteilen, weil es ihm nicht gelungen ist, sich aus der gebotenen Beschreibung eine klare Vorstellung von dem Verfahren zu machen. Gomperz.

L. Mahler (Kopenhagen): Kasuistischer Beitrag zur Pathologie und Klinik der otogenen, aseptischen Sinusthrombose. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 11.)

Es handelt sich um einen obturierenden Thrombus des Sinus transversus mit vorgeschrittener Organisation, in dem sich keine Bakterien

fanden und welcher eine 2 Monate alte Cholesteatom-Mittelohrentzündung komplizierte. Pyämische Symptome konnten weder anamnestisch erhoben, noch während seines 8 tägigen Aufenthaltes im Spital beobachtet werden, in welchem der Patient trotz Radikaloperation an eitriger Meningitis verstarb.

Gomperz.

Alexander Rejtö: Ein durch eine unterbundene Vena jugularis entleerter vereiterter Sinusthrombus. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1911. Nr. 8.)

Cholesteatom mit Veränderungen an der Sinuswand, die für Thrombose sprachen. Bei Eröffnung des Sinus heftige Blutung, Jugularisunterbindung, Pyämie, Rückgang aller Symptome, nachdem aus der Halswunde viel Eiter kam. Heilung. Gomperz.

Ludwig: Beiträge zur Lehre von der otogenen Sepsis und Pyämie. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 65, S. 289.)

Unter genauer Anführung der Krankengeschichten 14 einschlägiger Fälle bespricht L. den Wert der Jugularisunterbindung. Die Ligatur der Vena jugularis hält er in vielen Fällen für vollständig unnötig, auch als Prophylacticum vor weiteren pyämischen Nachschüben für sich allein ganz unsicher; sie soll daher nur in ganz bestimmten Fällen und stets nur in Verbindung mit gründlichster Freilegung und Öffnung des ganzen erkrankten Blutleitergebietes gemacht werden.

Bei schweren Otitiden, die als Begleiterscheinung heftiger Infektionskrankheiten auftraten, soll sogleich in den allerersten Tagen operiert werden, falls ernste Symptome bestehen. Es sind alle Hohlräume des Processus, auch die scheinbar gesunden zu eröffnen, der Sinus im Gebiet der erkrankten Zellen freizulegen, auch wenn scheinbar gesunder Knochen ihn bedeckt. Tritt kein Nachlaß des Fiebers ein, so muß der Sinus herzwärts und torkularwärts weiter freigelegt werden. Von der Jugularisligatur wird abgesehen bei noch bestehender Zirkulation im Sinus. Ebenso verfährt man in Fällen, bei denen im Verlauf einer zuerst nicht komplizierten Otitis media acuta oder chronica plötzlich hohes Fieber, Schüttelfrost usw. anzeigen, daß die Erkrankung bis an einen Blutleiter gelangt ist.

In Fällen älteren Datums bei vorhandener Sinusthrombose, bei denen jedoch der Thrombus nicht zerfallen ist oder der Zerfall sich nur auf den Sinus sigmoideus beschränkt, wird nicht ligiert, die Wand bis an den Bulbus und bis über das Knie freigelegt, Thrombus samt lateraler Sinuswand wird entfernt, soweit er zerfallen ist. Nur in den Fällen, bei denen der Zerfall des Thrombus und die entzündliche Erkrankung der Sinuswand so weit herzwärts fortgeschritten ist, daß eine sichere Bulbuserkrankung angenommen werden muß, muß die Jugularis unterbunden werden mit gleichzeitiger Frei-

legung und Eröffnung des Bulbus und des oberen Endes der Jugularis.

Von Kollargol, Pneumokokken- und Streptokokkenserum hat L. keinen nachhaltigen Einfluß gesehen. Schlomann (Danzig).

Alexander Zebrowski: Linksseitiger otogener Hirnabsceß, Operation, Heilung. (Beitrag zur Kasuistik.)

Das 9jährige Mädchen leidet schon 3 Jahre an profusem fötiden Ausfluß nach Scharlach und wird mit einem großen retroaurikulären Absceß aufgenommen. 5 Tage nach der Mastoidoperation Krämpfe der rechten Körperhälfte, dann des ganzen Körpers, starke Kopfschmerzen in der Stirngegend, Aphasie Puls 54, hart. Entleerung von $4^1/_2$ Eßlöffeln Eiter aus einem Schläfenlappenabsceß. Heilung in ca. 2 Monaten. Gomperz.

---

van Lier: Zur Frage der Sticheiterung nach Lumbalpunktion. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. Bd. 25, S. 132.)

Bei einer an Staphylokokkensepsis und Absceß im M. sacrospinalis erkrankten 14jährigen Patientin wurden die Untersucher bei der Lumbalpunktion irregeleitet, insofern sie mehrfach eitriges Lumbalpunktat entleert zu haben glaubten, während der Eiter tatsächlich aus der Wirbelnachbarschaft kam. Eine Portion klarer Cerebrospinalflüssigkeit enthielt — obwohl keine klinischen Zeichen von Meningitis vorlagen — 353 polynucl. Leukocyten pro Kubikmillimeter und Staphylokokken. Diese waren offenbar durch die Punktion in den intakten Lumbalsack hineingebracht worden, vermochten aber doch nicht eine schwere eitrige Mengitis zu provozieren.

In einem anderen Falle erwies sich die Cerebrospinalflüssigkeit nicht ganz so resistent gegen Infektion. Bei einer schwierigen Lumbalpunktion eines mißbildeten Wirbelkanales (es handelte sich um einen Fall von Chondrodystrophie) werden durch unbekannte Ursachen die Meningen infiziert. Die Obduktion des nach einigen Wochen an Pyämie zugrunde gegangenen Patienten ergab „eine abgesackte eiterige Meningitis und eine die Lymphscheiden der Nerven entlang fortgeschrittene Eiterung, die bilaterale Psoasabscesse erzeugt hatte". Miodowski (Breslau).

Zabel: Meningitis purulenta aseptica. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirugie. Bd. 25, S. 211.)

Bei einem 12jährigen Jungen setzte apoplektiform eine Erkrankung des Zentralnervensystems ein mit allen Zeichen meningealer Reizung (Nackenstarre, Opisthotonus, eingezogener Leib, Klopfempfindlichkeit des Schädels und der Wirbelsäule usw.) Lumbalpunktion gibt wesentlich erhöhten Druck. Liquor sehr trübe, bräunlich verfärbt, im Kubikmillimeter 16000 neutrophile Leukocyten, 1500 sehr deformierte Erythrocyten, einige ganz wenige Lymphocyten. Keine Bakterien im Ausstrich und Kultur.

3 Tage darauf wieder Lumbalpunktion: die vorher in allen Details deutlich erkennbaren Leukocyten waren verschwunden, dafür strukturloser Detritus. Rote Blutkörperchen konnte man weder in normaler Form, noch auch in deformierten Gestalten finden, spärliche gutgefärbte Lymphocyten, keine Erreger. Deutlich fortschreitende Besserung.

Am 10. Tage 3. Lumbalpunktion: Liquor völlig klar, leicht gelblich gefärbt. Nur Lymphocyten, keine Bakterien. — Ausgang in völlige Heilung.

Z. glaubt nicht, daß die Blutbeimengung vom Liquor etwas Akzidentelles gewesen sei, weil nach sofortigem Zentrifugieren die klare Flüssigkeit bräunlich verfärbt blieb und stark chemische Hämoglobinreaktion gab. Nach Z.s eigenen Untersuchungen tritt in vitro erst nach ungefähr 24—30 stündigem Verweilen des mit Blut versetzten Liquors im Brutschrank Hämolyse ein.

Die Vorstellung, es habe sich um eine primäre Blutung mit sekundärer Meningealreizung gehandelt, glaubt Z. ablehnen zu müssen, bezweifelt bei dem Fehlen jeglicher Rachen-, Ohren-, Augensymptome, daß ein sporadischer Fall von Genickstarre vorgelegen. Er meint vielmehr — da ein Trauma ätiologisch nicht in Frage kam —, daß es sich um eine aseptische eiterige Meningitis handle, die nach Widal durch den cytologischen Befund von der bakteriellen eiterigen Meningitis zu unterscheiden ist; im septischen Eiter zeigen die Leukocyten stets Erscheinungen von Nekrobiose, im aseptischen sind sie scharf begrenzt, die Kerne deutlich. Hat der aseptische Erguß schon länger bestanden, dann zeigen sie sogenannte Alterserscheinungen (Vakuolen, zerfallene Kerne), schließlich werden die Leukocyten nur selten, Lymphocyten treten an ihre Stelle.

Im Zabelschen Falle waren merkwürdigerweise die gesamten Leukocyten in einen amorphen Detritus verwandelt, ein Befund, der vielleicht mit der starken Urotropinmedikation (4 Tage je 5 g) zusammenhängen könnte.

Chemisch gibt jeder nicht ganz frische septische Eiter mit Guajaktinktur Blauung, da wegen der Zerstörung der Leukocyten oxydierende Fermente genug da sind, ein aseptischer zunächst keine; so auch in Zabels Fall, wo erst bei der zweiten Lumbalpunktion die Reaktion positiv wurde.

Miodowski (Breslau).

II. Nase und Rachen.

Ernst Seifert (Würzburg): Kritische Studie zur Lehre vom Zusammenhang zwischen Nase und Geschlechtsorganen. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie. Bd. 5, Heft 3, S. 431.)

In einer außerordentlich ausführlichen, die gesamte Literatur und alle hierhergehörigen Theorien berücksichtigenden Arbeit gelangt S. zu folgendem Resümee:

1. Viele Erscheinungen sprechen für einen direkten, gesetzmäßigen Nervenzusammenhang zwischen Nase und Geschlechtsorganen. Den Weg einer solchen Nervenbahn kennen wir nicht. Anhaltspunkte dafür geben uns gewisse frappante anatomische und physiologische Übereinstimmungen zwischen bestimmten Teilen der Nase und der Genitalien.

2. Allgemeine zirkulatorische und mechanische Verhältnisse scheinen bei den objektiv wahrnehmbaren nasalen Erscheinungen im Gefolg sexualer Zustände und Funktionen einen mehr oder weniger großen und modifizierenden Einfluß zu haben.

Zahlreiche pathologische Zustände (wie Menstruationsanomalien, Hyperemesis gravidarum) erklären sich durch die Annahme einer

echten nasalen Reflexneurose oder einer schon bestehenden Nasenanschwellung mit deren lokalen und allgemeinen Folgen.

4. Die Fließsche Theorie mit ihren verschiedenen Zusätzen ist unhaltbar. Die aktiven Beeinflussungen von der Nase aus erklären sich größtenteils durch Suggestionswirkung, durch eine individuell verschieden starke Cocaineuphorie, durch die Aufhebung des nasalen Summanden einer nasalen Reflexneurose, durch die Hebung des Allgemeinbefindens infolge der Schaffung einer freien Nasenatmung und die Beseitigung einer nasalen Stauung.

In dem Bericht über 56 selbst beobachtete Fälle ist hervorzuheben, daß Verfasser nie eine akute Wehenschwellung, nie gesteigerte Schmerzempfindlichkeit auf Sondenberührung an den Genitalstellen konstatieren konnte. Bei seinen Versuchen, den Wehenschmerz durch Cocain zu beeinflussen, wurde niemals eine Wirkung beobachtet, auch die Nachwehen wurden in ihrer Schmerzhaftigkeit durch den Cocainversuch nicht beeinflußt. Ebensowenig sah S. einen Erfolg des Cocains in einigen Fällen von Dysmenorrhöe.

Gerst (Nürnberg).

Ellern: Über die immunisatorische Behandlung des Heufiebers nach Wright. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 43, S. 1590.)

Es wird über die Behandlung von 13 Heufieberkranken mit dem Wrightschen Pollenvaccin berichtet. Die von fast allen Patienten angegebene, zum großen Teil erhebliche Besserung ist indessen nicht beweisend, da auch von 20 nicht behandelten Patienten in diesem Jahre 16 eine Besserung angaben.

Schlomann (Danzig).

Marx: Über Reflexhusten, seine Ursache und seine Behandlung. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 65, S. 330.)

Eine der wichtigsten Ursachen für den Reflexhusten stellt die Gaumenmandel dar. Durch Berühren der Oberfläche der Mandel mit der Sonde tritt manchmal blitzartig der Hustenanfall auf. Die Behandlung besteht in Schlitzung der Tonsillen.

Schlomann (Danzig).

J. Cisler: Zur Kasuistik der angeborenen Choanalatresien. (Časopis Lekařův éeských. 1912.)

C. beschreibt einen einschlägigen, die rechte Choane betreffenden Fall bei einem 13jährigen Knaben. Die Knochenlamelle lag etwas vor dem Niveau der hinteren Septum- und Choanalrandlinie und hatte eine Richtung schräg von vorn unten nach hinten oben. Operation: einfache Durchbohrung mit dem Hartmannschen Stilett und Erweiterung der Öffnung.



Verfasser betrachtet den Fall hauptsächlich vom Standpunkte der Lehren von Siebenmann und Körner-Waldow; nämlich ob der hohe Gaumen angeboren und ein Teil der Septoprosopie ist, oder ob die Behinderung der Atmung als Folge die Entwicklung des hohen Gaumens nach sich zieht. Im vorliegenden Falle betrug der Gesichtsindex 50, der Fall wäre also schon zur Chaemoprosopie zu rechnen, der Gaumenindex 45,9 also eher niedriger Gaumen. Nach genauer Erwägung aller bei diesem Falle beobachteten Umstände, glaubt C., daß die Beschaffenheit des Gaumens und der Kiefer konform der Lehre Siebenmanns als eine angeborene Eigenschaft zu betrachten sei. R. Imhofer (Prag).

Rhese: Über die rhinogene Beteiligung des Tränenweges, insbesondere über den Zusammenhang der chronischen Dakryocystitis mit den Erkrankungen des Siebbeines und ihre Behandlung. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 35, S. 1646.)

Die chronische Dakryocystitis ist mit großer Häufigkeit durch eine Siebbeinerkrankung bedingt. Es hat daher das vordere Siebbein dieselbe Bedeutung für den Tränensack, wie die hinteren Nebenhöhlen der Nase sie für den Orbitalinhalt haben.

Die Prognose der durch eine Siebbeinerkrankung bedingten chronischen Dakryocystitis ist ausgezeichnet. Die Siebbeinoperation pflegt auch hartnäckige, mit Fistelbildung einhergehende Fälle zur Heilung zu führen.

Auch bei der sonstigen rhinogenen Entstehung von Erkrankungen der Tränenwege kommt dem mittleren Nasengang eine größere Bedeutung zu als dem in pathogenetischer Hinsicht überschätzten unteren Nasengange. Zur Feststellung der den Erkrankungen der Tränenwege zugrunde liegenden rhinogenen Ursachen (Ethmoiditis, Sitz von Stenosen, Verdrängungen und Verlagerungen des Tränennasenganges durch Formanomalien des Septums, falsche Wege) ist die Röntgenaufnahme — und zwar vorzugsweise die Schrägaufnahme — mit einer im Tränennasenkanal liegenden Sonde zu empfehlen. Schlomann (Danzig).

Citelli (Catania): Über die physio-pathologischen Beziehungen zwischen dem Hypophysensystem und verschiedenen chronischen Erkrankungen des Nasenrachens und der Keilbeinhöhlen. (Zeitschrift für Laryngologie und Rhinologie. Bd. 5, Heft 3, S. 513.)

Verfasser hat bei 5 Leichen mit adenoiden Vegetationen in der zentralen Hypophyse offenkundige Zeichen von Hypersekretion und Hyperplasie gefunden und schließt daraus, daß zwischen adenoiden Vegetationen und Veränderungen in den Hypophysen nicht

selten ein Konnex besteht. 3 Fälle mit Adenoiden und einem Komplex physischer Symptome, im wesentlichen bestehend in Verminderung oder Verlust des Gedächtnisses, Aprosexie, intellektuellem Torpor und Schlafsucht, wurden durch eine Hypophysiskur ohne Lokalbehandlung, andererseits aber auch durch Operation allein geheilt. Am besten werden solche Fälle geheilt, wenn man beide Behandlungsmethoden miteinander kombiniert. Außer den adenoiden Vegetationen können auch andere chronische Erkrankungen des Nasenrachens (Veröffentlichung eines hierher gehörenden Falls von weichem Fibrom des Nasopharynx) und Erkrankungen der Keilbeinhöhle genannten psychischen Symptomenkomplex im Gefolge haben. Die hierbei auftretenden psychischen Symptome sind möglicherweise hypophysären Ursprungs. Gerst (Nürnberg).

B. Gesellschaftsberichte.

Oto-laryngologische Gesellschaft zu Kristiania[1].

Sitzung vom 4. März 1912.

Vorsitzender: Uchermann. Schriftführer: Fleischer.

1. Uchermann demonstrierte ein 15jähriges Mädchen mit geheiltem Epiduralabsceß und Gehirnabsceß (Emollitio cerebri), das am 29. September 1911 wegen Otitis med. suppurativa von 8tägiger Dauer in die Klinik aufgenommen wurde. Sie hatte am Morgen desselben Tages einen Anfall von Schüttelfrost, sowie Schmerzen hinterm Ohr gehabt und war bei der Aufnahme abends vollständig soporös. Temperatur 39, Puls 120. Empfindlichkeit und Schwellung über dem Proc. mast. Im Ohrgang ein Polyp. Die Kranke antwortet bei der Anrede verwirrt. Bei Lumbalpunktion klare Flüssigkeit. Am selben Abend wurde eine Radikaloperation vorgenommen mit Bloßlegung von Sinus und Dura über Tegmen tympani und mastoideum. Sinus normal. Dura mastoidea ist verdickt, mißfarbig, mit nekrotischem Belag, kein Durchbruch. Tags darauf Temperatur 38,5. Die Kranke hat nachts geschlafen; im übrigen ist der Zustand ungefähr wie am vorhergehenden Tage. Sie spricht hin und wieder einige unartikulierte Worte, die nicht zu verstehen sind, macht aber nicht den Eindruck, bewußtlos zu sein. Wenn man sie anredet, fixiert sie in der Regel den Sprechenden. Beim Vorzeigen verschiedener Gegenstände, wie Messer, Schlüssel usw. vermag sie nicht deren Namen zu sagen, deutet aber gleichzeitig an, daß sie sich dessen bewußt ist. Fragt man sie, ob ihr der Kopf weh tue, sieht sie verständnislos aus, fragt man sie schriftlich, so antwortet sie nein. Es ist also sensorische und amnestische Aphasie vorhanden. Temperatur denselben Nachmittag 40,2. Bei der Spaltung von Dura mastoidea läßt sich Ramollissement des angrenzenden Gehirnteils nachweisen, wovon ungefähr 1 Teelöffel voll entfernt wird. Beim Einführen einer gebogenen Zange (Péan) hat man das Gefühl, medialwärts und dorsalwärts in eine Höhle von ungefähr der Größe einer Wal-

[1]) Nur otorhinologische Themata sind ausführlicher referiert.

nuß zu kommen. Es wurde ein Glasdrain eingeführt. Kultur der ramollierten Masse: Staphylokokken. Tags darauf Temperatur 39,4, aber klarer. Sie verlangt Wasser, das sie „ba" nennt. Beim Verbandwechseln zeigt es sich, daß zwischen dem Knochen und der Dura Eiter herausfließt. Mit einer Sonde gelangt man in eine Höhle, die sich nach vorn und nach oben zwischen Dura und dem Knochen in einer Länge von ca. 2 Zoll bis zum vordersten Teil der Temporalregion erstreckt. Der Knochen wird daher in der Ausdehnung von ungefähr einem Zweikronenstück entfernt. In dem Drainröhrchen, das in den Gehirnabsceß führt, kein Eiter. Bei Einführung einer Zange in derselben Richtung wie die bloßgelegte Dura kommt etwas ramollierte Gehirnmasse und dünne Flüssigkeit heraus. Es wurde wieder ein Glasdrain eingeführt. Am 3. Oktober sind Temperatur und Puls normal. Die Aphasie ist unverändert. Die Kranke antwortet auf Fragen nur „ja" und „nein", sieht sich aber interessiert umher und scheint zu verstehen. Am 4. Oktober wird die Drainröhre entfernt. Auf die Frage, wie ein Schlüssel heiße, antwortet sie: „was steckt in . . . (ich: „der Schieblade" ?) . . . „ja" (ich: „Schlüssel" ?) . . . „ja" (norwegische Wortstellung).

5. Oktober. Die Kranke ist heute klar. Auf die Frage, wie ein Finger heiße, antwortet sie nach einer Bedenkzeit von 10 Sekunden: „Finger". Das Wort „Hand" vermag sie nicht zu finden. Später normaler Verlauf. Die Wunde wurde durch Plastik geschlossen. Die Kranke hört bei der Entlassung 21. Februar. Flüstersprache 1 m. Rinne +10, Schwab +10.

Hier wurde also der Gehirnabsceß im frühesten Stadium geöffnet, wo er noch den Charakter einer Emollition hat. Der umfangreiche epidurale Absceß ist wahrscheinlich viel älter und im Verhältnis zum Gehirnabsceß primär.

2. Uchermann demonstrierte darauf einen Patienten, dessen Nasenrachenfibrom auf transmaxillarem, nasalem Wege à la Denker entfernt worden ist. Es ist dies der 5. Fall[1]), der im Laufe von 1½ Jahren mit diesem Leiden in die Klinik aufgenommen wurde. Alle waren junge Männer; die Geschwülste waren von mittlerer Größe und gingen alle von der Vorderfläche von Corpus os. sphenoidei recessus ethmoideo-sphenoidalis, dem Choanalrand und dem unmittelbar angrenzenden Teil der unteren Fläche aus, in allen Fällen mit größeren oder kleineren Auswüchsen nach dem Epipharynx verbunden. In allen Fällen ging die Exstirpation ohne wesentliche oder gefährliche Blutung (mit Hilfe einer starken geraden oder gebogenen Geschwulstzange) vor sich, indem sie sich stets schnell durch Tamponade hemmen ließ. Ich habe daher auch kein größeres Bedürfnis gefühlt, die Kuhnsche Intubation anzuwenden, selbst wenn sie gewisse Vorteile der Narkose gegenüber darbieten dürfte. Den großen Fortschritt in der Behandlung verdankt man dem Nachweise, den Jacques und andere geliefert haben, nämlich, daß die Geschwülste von der genannten Region in der „obersten Etage" der Nasenhöhle ausgehen und nicht, wie früher angenommen (und nach wie vor von chirurgischer Seite festgehalten), von dem basalen Teil des Craniums über der Fornix (Pars basilaris os occipitis und speziell das fibröse Gewebe zwischen diesem und dem Atlas).

Für die Richtigkeit der Annahme seitens der Rhinologen sprechen auch die auf der hiesigen Ohren- und Halsklinik beobachteten Fälle. Sie werden ausführlicher in einer Festschrift veröffentlicht werden, die im Laufe des Frühjahrs zu Ehren des Ungarn Onodi erscheinen wird[2]).

Die Geschwülste dürfen nicht primär von dem Pharynx aus angegriffen werden, wodurch die Radix nicht erreicht wird, sondern von der Nase aus. Die früheren, schlechten Ergebnisse mit zuweilen tödlichen Blutungen

[1]) Kurz nachher ein 6. Fall.

[2]) Jetzt in der Monatsschr. f. Ohrenheilk. usw. erschienen.

sind eben darauf zurückzuführen, daß man die Operation von der verkehrten Seite in Angriff nahm. Bleibt dagegen nach dem nasalen Eingriff ein Rest der Geschwulst übrig, so ist nichts im Wege, diesen vom Rachen aus zu entfernen, falls dies am bequemsten erscheint. Ein retronasaler Tampon ist dann leicht anzubringen, z. B. mit einer Belloqueschen Röhre. Kleinere Reste lassen sich durch Galvanokaustik oder Thermokauter entfernen. In 4 Fällen war die Heilung schnell und ohne Rezidiv. Im demonstrierten Falle mußte die Operation wiederholt werden wegen eines Rezidivs, das wesentlich vom Sinus sphenoidalis ausging und längerer Behandlung mit Galvanokaustik trotzte. Der Patient ist jetzt geheilt und wird in einigen Tagen entlassen werden.

3. Uchermann demonstrierte einen Fremdkörper, eine Metallklammer, die mittels einer Zange von einem 3jährigen Mädchen entfernt worden war. Sie saß im Introitus laryngis.

4. Fleischer demonstrierte ein 12jähriges Mädchen, das eine Jahrmarktsblase verschluckt hat. Extraktion aus dem linken Bronchus.

5. Wetterstad demonstrierte einen Ozaenapatienten, der 9 Monate früher mit submukösen Paraffininjektionen behandelt worden war. Die Nase hatte ein annäherungsweise normales Aussehen.

6. Heidenreich zeigte das Instrumentarium zu Kuhns peroraler Intubation.

Jahresversammlung der japanischen oto-rhino-laryngologischen Gesellschaft in Tokio.

Sitzung vom 3. und 4. April 1912.

1. Tag.

K. Ohno: Ein Fall von Cholesteatombildung im Antrum.

Eine 22jährige, an chronischer Otorrhöe leidende Frau, wurde wegen plötzlich auftretender ernster Symptome, Schwindel, Erbrechen, Fieber usw. unter Lokalanästhesie radikaloperiert. Im Antrum befand sich Cholesteatombildung, aber der Gehörgang und die Paukenhöhle waren frei davon.

Diskussion: N. Nakamura bemerkt, nach Mitteilung eines ähnlichen Falls, daß solche isolierte Cholesteatombildung möglich sei.

Matsui: Blutende Tumorbildung des Mittelohres.

Ein 36jähriger Mann klagte über linksseitige Ohrenschmerzen, Blutung aus dem Ohr sowie der Nase derselben Seite und Schwerhörigkeit. Man fand einen dunkelfarbigen, leichtblutenden Tumor im Gehörgang und in der linken Choane, Anschwellung der linken Submaxillardrüse usw. Hörvermögen derselben Seite ist schwer herabgesetzt. Rinne positiv. Kein Nystagmus. Sehr bemerkenswert ist die Formänderung des Tumors in der Choane von Zeit zu Zeit. Man konstatierte, daß sich der Tumor aus der Tuba entwickelte. Operation: Das ganze Antrum und ein Teil der Paukenhöhle war mit der obengenannten Tumormasse erfüllt. Zweite Operation wegen der Vergrößerung des Tumors. Bulbus venae jugularis stark angeschwollen; es blutet diffus aus der Wandung. (Referent: Der Patient ist nachher an fortschreitendem Marasmus gestorben. Bei der Obduktion konstatierte man metastatische melanische Tumorbildungen. Wahrscheinlich Melanom des Mittelohrs?)

N. Nakamura: Demonstration von mikroskopischen Präparaten des Gehörorgans einer an otitischer Meningitis verstorbenen Patientin.

M. Yoshida: Salvarsan und N. acusticus, einige Zufälle nach der intravenösen Salvarsaninjektion.

Wegen einer syphilitischen Ohrkrankheit machte Y. einer 29jährigen Frau 2 Injektionen, jedesmal 0,6. 7 Monate nach der ersten Injektion traten andauerndes Ohrensausen, Erbrechen, Druckgefühl am Nacken usw. auf. Später blieben nur Schwerhörigkeit und Sausen, die allmählich sich wiederherstellten. Wassermanns Reaktion blieb noch positiv. Nach der 3. Injektion 0,6 auch noch positiv. Als Zufälle kamen Lähmung von N. radialis, Induration von Arterien, Rötung und Infiltration der betreffenden Hautbezirke usw.

Diskussion: Hata (der Erfinder): Einige Monate nach der Salvarsaninjektion sieht man häufig Störungen der Hirnnerven, insbesondere des N. acusticus und N. facialis, die aber in den meisten Fällen durch antisyphilitische Kur verschwinden. Finger berichtet über einige Fälle, in denen die nachträgliche antisyphilitische Kur keinen Effekt hatte. Dieser Mißerfolg hat den Grund nach meiner Ansicht darin, daß die antisyphilitische Kur zu spät angefangen wurde. Es ist schon zu spät, wenn eine degenerative Veränderung der Nerven vorkommt. Ich rate daher, sofort eine antisyphilitische Kur anzufangen, wenn irgendeine Störung des N. acusticus vorkommt. Was die unglücklichen Zufälle anbetrifft, so beruhen sie auf technischem Fehler. Ich hoffe in der nächsten Zukunft, daß wir eine verbesserte Injektionsmethode ohne Alkalizusatz haben werden.

Mitsuochi teilt 8 ähnliche Fälle mit.

Tadokoro: Veränderungen von N. acusticus und N. facialis infolge eines Endothelioms der Dura mater.

Bei einer 37jährigen, wegen Endothelioms der Dura mater taub gewordenen Frau, untersuchte T. die Veränderungen der beiden Nerven im sowie am Porus acusticus nach dem Tode der Betreffenden und fand, daß die Tumorzellen in die Nervenfasern hineinwuchsen und die letzteren total zerstörten.

Diskussion: Tanaka: Da die Unterscheidung zwischen gewucherten Kernen der Schwannschen Scheide bei der sekundären degenerativen Veränderung der Nervenfasern und Endothelzellen sehr schwierig ist, so muß man in solchen Fällen Marchische Färbung anwenden.

Tanaka: Über die postmortalen Veränderungen der Hörnervenfasern.

T. hat postmortale Hörnervenfasern von Meerschweinchen durch Nisslsche und Marchische Färbung histologisch untersucht und fand, daß die Nisslschen Körperchen schon eine Stunde nach dem Tode undeutlich werden und nach 24 Stunden verschwinden. Marchis Reaktion war negativ. Demonstration von mikroskopischen Präparaten.

Yokota: Über die Beziehungen zwischen Blutsverwandtschaft und Taubstummheit.

Y. unterzog 1763 Patienten in Kubos Klinik genauen Untersuchungen, d. h. Untersuchung der Familien- und Krankenanamnese, Beobachtung des geistigen sowie körperlichen Entwicklungszustandes, otorhinolaryngologischer Untersuchung, Hörprüfung mit kontinuierlicher Tonreihe nach Edelmann-Bezold usw. Unter den ganzen Untersuchten befanden sich 1506 Patienten aus nicht blutsverwandten Eltern und 157 aus blutsverwandten. Unter 21 Taubstummen befanden sich 9 angeborene, darunter 5 nichtblutsverwandte (0,33% von 1506) und 4 blutsverwandte (2,5% von 157). Bei den untersuchten

blutsverwandten Taubstummen fand Y. keine Tonlücke, keine Formanomalien und keine degenerativen Zeichen. Der Prozentsatz der Taubstummen ist allerdings höher bei blutsverwandten als bei nichtblutsverwandten; es ist aber kein Beweis dafür zu erbringen, daß eine direkte Beziehung zwischen Blutsverwandtschaft und Taubstummheit existiert.

Diskussion: Wadzuji: Nach der jetzigen Vererbungslehre scheint die Sache so zu liegen, daß, je weniger degenerative Determinanten vorhanden sind, desto gesündere Nachkommenschaft erzeugt wird. Bei den Gesunden kann die Blutsverwandtschaft nicht schlimm sein. Man braucht nicht nach Bluts- oder Nichtblutsverwandschaft zu fragen.

Kubo: Selbst die Laien wissen, daß die Blutsverwandtschaft keine direkte Ursache der Taubstummheit sein kann. Die genaueren Verhältnisse der Vererbung und Steigerung durch Blutsverwandtschaft müssen noch studiert werden. Bisher hat man wohl untersucht, wieviel Prozent von blutsverwandten Fällen es unter Taubstummen gibt, aber eine vergleichende Studie zwischen Blutsverwandschaften und Nichtblutsverwandschaften fehlt. Ich schickte daher den Vortragenden nach Coka-no-sho-Dorf, wo die Verheiratung unter Blutsverwandten seit mehreren Jahrhunderten herrscht.

K. Ono: Histologische Untersuchungen des menschlichen Trommelfells.

Histologische Studien an Serienschnitten bei 3 Fällen. Demonstration der Präparate.

S. Chiba: Über die Beziehung zwischen Seitenstrang und Augapfelbewegung.

Durch Untersuchung des Seitenstrangs an 2 Stellen bei verschiedenen Tieren fand C., daß der Seitenstrang bei solchen Tieren, die lebhafte Bewegungen machen, stärker entwickelt ist als bei denjenigen, die träge Bewegungen machen. Da die Entwicklung des Seitenstrangs bei Säugetieren schwach ist, so wird der Augenmuskeltonus wahrscheinlich durch Reflexbahn im Großhirn beeinflußt.

Diskussion: Kubo hofft, daß diese anatomisch gefundene Beziehung weiter durch physiologische Studien klar gemacht wird.

Iwata: Zur topographischen Anatomie des Processus mastoideus.

Die Sinusvorlagerung bei Erwachsenen beträgt 33% und befindet sich mehr links, nicht rechts, wie man bisher annahm. Je größer der Winkel zwischen der hinteren Gehörgangswand und der Außenfläche des Mastoidealfortsatzes ist, desto stärker ist die Vorlagerung der Sinuswand (Katz und Trautmann). I. fand diese Tatsache wertvoller als Okadas Annahme, daß die kleinen und schwachentwickelten Fortsätze meist die Sinusvorlagerung bedeuten. Die Spina supra meatum hat keinen großen Wert als Index der Sinuslage.

Tadokoro: Experimentelle Studien über die Erkrankungen des Gehörorgans durch Alkoholvergiftung.

Durch mikroskopische Untersuchung der Gehörorgane von 9 mit seitlich gebeugtem Kopfe rotierenden Mäusen, die aus 58 Nachkommen

einer während 3 Jahre mit Alkohol gefütterten Maus abstammten und von 2 ähnlich bewegten aus 108 Nachkommen einer nichtalkoholgefütterten Maus fand T. ossifizierende Labyrinthitis bei allen 9 ersteren Fällen und nur 1 mal bei den letzteren 2 Fällen. Der Vortragende glaubt die Ursache der Otosklerose und Taubstummheit im Alkoholgenuß zu finden.

Sato und Kanasugi: Über die Beziehung zwischen Schädelindex und Processus mastoideus.

Durch Messung von 60 menschlichen Schädeln wollten die Autoren die Beziehung zwischen Schädelindex und den anatomischen Verhältnissen des Mastoidealfortsatzes klinisch anwendbar machen, z. B. zu bestimmen, ob der letztere diploetisch oder pneumatisch ist, die Lage des Sinus zu wissen usw.

Kamio: Über die Veränderung des inneren Ohres nach Durchschneidung des N. acusticus.

Die histologische Untersuchung geschah 2—3 Tage nach der Durchschneidung, und die Veränderungen des Labyrinthes waren sehr auffallend. Es ist aber noch nicht zu bestimmen, ob sie durch einfache Nervendurchschneidung oder durch gleichzeitige Schädigung der Blutgefäße zustande kommen.

Diskussion: Tanaka empfiehlt Nissls und Marchis Methode.

Yoshii: Über die Einwirkung des wiederholten Schalls durch Schuß auf das Gehörorgan.

Anläßlich einer Schießübung der Artilleriewerkstatt hat Y. 6 Versuchstiere den Schallen ausgesetzt. Die erste Gruppe hörte 7000 Schüsse in einem Tage, die zweite 2800 in 4 Tagen und die dritte 4900 in 1 Woche. In allen Fällen fand Y. deutliche Veränderung im Cortischen Organ, sowie den Ganglienzellen und den Nervenfasern, aber keine Plasmakugelbildung nach Wittmaack und keine Veränderungen in der Reißnerschen und Basalmembran, auch nichts im Vestibulo-Bogengangapparate. Zufällig fand Y., daß die Veränderungen bei einem mittelohrkranken Tiere viel geringer waren als bei gesunden.

S. Yamagawa: Über die Verschlimmerung der Kieferhöhleneiterung bei Tonsillitis acuta.

Ohno: Erfahrung über die Radikaloperation der Sinusitis frontalis chronica nach Killian.

6 Fälle mitgeteilt. Diese Operation ist unter Lokalanästhesie ausführbar. Warm zu empfehlen ist Killians Methode. Die Durchschneidung des N. supraorbitalis ist zu vermeiden.

Diskussion: Wadzuji: Bei der Lokalanästhesie muß man die erste Schnittführung erst dann vornehmen, wenn der Kranke wirklich gegen Schmerzen unempfindlich geworden ist.

N. Nakamura: Nach Killians Operation kommt es zu Rezidiven, es wäre daher richtig, diese Operationsmethode für den Notfall zu reservieren.

Mitsuochi: Neuerdings habe ich 2 mal Killians Methode bei Männern und 2 mal die intranasale bei Frauen probiert. M. zieht die intranasale Methode der anderen vor.

Kuroiwa: Es ist nicht immer nötig die vordere Knochenwandung wegzunehmen, um die degenerierte Schleimhaut auszukratzen. Ich nehme gewöhnlich die untere Wand mit dem Margo supraorbitalis fort, was die Auskratzung sehr erleichtert. Die Knochenspange ist nicht notwendig.

Kubo: Ich fürchte, daß die diskutierenden Herren den Zweck der Killianschen Methode nicht verstehen, wenn sie meinen: „Es wäre genug, den Ausführungsgang intranasal zu vergrößern", „der Boden soll entfernt werden, aber nicht mal die vordere Wand" usw. Killian will die Höhle möglichst veröden dadurch, daß die Höhle von vorn durch Hineinsinken der Stirnhaut mit Periost und von unten durch Hinauftreten des Orbitalgewebs zum großen Teil ausgefüllt wird. Aus Rücksicht auf die Verunstaltung nach den bisherigen sog. Radikaloperationen hat er die Spange stehen zu lassen angefangen. Man soll die Spange natürlich nicht zu groß machen, da der tote Raum dahinter groß wird. Ich habe auch seit Jahren diese Operation unter Lokalanästhesie mit gutem Resultat gemacht. Luc berichtet auch darüber.

Wadzuji: Es ist schwierig, eine vorhandene Körperhöhle, besonders Knochenhöhle, zum Schwund zu bringen. Killian selbst sagt, daß er eine Stirnhöhle nach der Operation 2 cm lateralwärts und 1 cm nach oben sondieren konnte. (Referent: Sondierung nach 2 Richtungen bedeutet ohne weiteres nichts gegen Verkleinerung der Höhle.) Die Heilung der Eiterung tritt also nur darum ein, daß man einen Drainageweg nach der Nase bahnen und erhalten konnte. Dasselbe Resultat kann man ebenfalls mit der intranasalen Methode erreichen.

Kubo: Wer in der Welt würde diese Methode versuchen, wenn eine so große Höhle nach der Operation immer zurückbleiben sollte? Man muß denken, daß es manchmal viel größere und manchmal viel kleinere Höhlen gibt, als die angegebene Zahl. Ich sage nochmals, daß der Zweck der Radikaloperation ganz anders ist als derjenige bei der Kieferhöhle, wo man mit einer dem Abfluß günstigen Fensterbildung zufrieden sein muß.

Ohno: Nach einer eine Zeitlang vorgenommenen intranasalen Behandlung schreite ich zur Radikaloperation. Die Operation fängt 15—20 Minuten nach der Injektion an. Unter meinen Fällen habe ich an der Stirnhöhle folgende Maße festgestellt: a) 6,5 cm (rechts—links), 3 cm (oben—unten), 1,5 cm (vorn—hinten); b) 3,4 cm (rechts—links), 2 cm (oben—unten), 0,5 cm (vorn—hinten).

Hirose: Ein Fall von Endothelioma des Nasenseptums.

Mikroskopische Untersuchung der Tumormasse aus dem vorderen Teil der Nasenscheidewand bei einer 62jährigen Französin erwies ein lymphangiomatöses Endotheliom.

Katsuya: Über die konservative Behandlung des Nasenrachenfibroms.

Nach Kritik der bisher angegebenen Operationsmethoden des typischen Nasenrachenfibroms berichtet K. über einen durch 32malige galvanokaustische Behandlung doch zur Heilung gebrachten Fall und empfiehlt diese Methode aufs wärmste.

Diskussion: T. Wada: Empfiehlt die Entfernung der Tumormasse mit kalter oder heißer Schlinge und Eröffnung der Fossa canina mit partieller Entfernung der lateralen Nasenwand und berichtet über 2 Fälle.

K. Ono: Man kann die blutigen Operationsmetoden nicht vermeiden, wenn der Tumor sehr groß ist.

Yagisawa: Blutuntersuchung der Ozaenakranken.

Durch morphologische Untersuchung des Blutes bei Ozaenakranken kam Y. zu folgender Schlußfolgerung: Die Verminderung der



roten Blutkörperchen und Herabsetzung des Hämoglobingehaltes sind nachweisbar, aber es ist noch nicht bestimmt, ob diese Erscheinung die Folge oder die Ursache der Krankheit ist.

Ito: Über die Ursprungsstelle der solitären Choanalpolypen und histologische Studien derselben.

Aus Okadas Klinik berichtet I. über 4 Fälle, in denen man nach Kubo die Kieferhöhle eröffnete und den Ursprung der Choanalpolypen daselbst konstatierte. Empyema ist dabei nicht vorhanden. I. empfiehlt Radikaloperation (nach Kubo) in solchen Fällen. Histologische Struktur ist wie bei gewöhnlichen Polypen.

Kubo: Über Sphenochoanalpolypen.

Im Jahre 1908 hat der Vortragende über Antrochoanalployypen berichtet und später durch Beitrag ergänzt. Heute hat er über eine neue Gruppe der solitären Choanalpolypen, die aus der Keilbeinhöhle abstammt und eine beträchtliche Größe erreicht, zu berichten; er hat ihr den Namen Sphenochoanalpolypen gegeben. Er teilt weiter Differentialdiagnose gegenüber den anderen Tumoren und Operationsmethode mit. Histologisch verhalten sie sich wie die einfachen Nasenpolypen.

Diskussion: Okada: Ich habe auch früher solche Polypen gesehen und halte Kubos Benennung für ganz richtig.

Chiba: Demonstration von einem einfachen Zeichen- und Projektionsapparate.

Während der Pause nach dem Mittagessen wurde eine Gedenkfeier für Geheimrat B. Fränkel abgehalten.

---

2. Tag.

Sekikawa: Über die diagnostische Verwertung der Röntgenstrahlen bei Nebenhöhleneiterungen.

Nach Beschreibung der einzelnen röntgenographisch aufgenommenen Nebenhöhlen demonstriert S. verschiedene typische Fälle von solchen Photographien.

Okada: Demonstration. a) Endotheliom aus dem weichen Gaumen bei 44jährigem Manne. b) Zahn in der linken Kieferhöhle. c) Künstliche Nasenprothese aus Celluloid.

Nakata: Demonstration von mikroskopischen Präparaten des Gehörorgans von Meerschweinchen, welche unter Hitzewirkung (?) starben.

Bei mikroskopischer Untersuchung der Gehörorgane von 2 Meerschweinchen, welche beim Ofen mit 60° C Temperatur plötzlich starben, fand N. Hyperämie oder Blutung im Labyrinth.

Katsuya: Demonstration von degenerierten polypösen Schleimhäuten der Kieferhöhle.

Bei der Demonstration äußert K. die Meinung, daß es Fälle gibt, wo die Schleimhautveränderung so hochgradig ist, daß nur die totale

Ausrottung derselben das Empyema zur Heilung bringen kann, trotzdem die äußeren Erscheinungen sehr mild sind.

Diskussion: N. Nakamura: Vergleichende Studien der Schleimhäute mit den gesunden sind wichtig. Katsuya: Die Schleimhaut der Kieferhöhle bei Leichen ist schon vielfach untersucht worden.

Kubo: Demonstration von Präparaten.

1. Eine neue Fremdkörperzange für Oesophagoskopie und Tracheobronchoskopie.

2. Papilloma nasi.

Nach Beschreibung von 3 Fällen und Demonstration von mikroskopischen Präparaten hebt der Vortragende hervor, daß Papilloma nasi einerseits klinisch maligne Natur in bezug auf Wachstum zeigt, wie bei 2 Fällen, wo totale Resektion des Oberkiefers nötig war, während es andererseits selbst über 20 Jahre lang gutartig bleiben kann, wie bei dem einen Fall.

Okada: Zur Diagnose und Behandlung der blutenden Polypen im mittleren Nasengange.

Bericht über 2 Fälle. Bei einem über Epistaxis klagenden 54jährigen Patienten sah man eine fingerspitzengroße leichtblutende Polypenbildung aus dem mittleren Nasengange, deren Stiel an der nasalen Wand der Kieferhöhle saß. Die Kieferhöhle war mit Blutkoagulis gefüllt, was bei der Diaphanoskopie Schatten gab. Der 2. Fall mit Epistaxis und Vortreibung der Wange wurde von einem Chirurgen unter Diagnose auf Carcinom radikal operiert, wobei man nur eine kleine blutende Tumorbildung und eine große Menge Blutkoagula in der Kieferhöhle fand. O. empfiehlt mikroskopische Untersuchung der Kieferhöhle vor der Operation.

Diskussion: Kubo: Nach Beschreibung von 2 ähnlichen Fällen warnt der Vortragende vor einer leichtsinnigen Resectio des Oberkiefers. a) Bei einem 40jährigen Manne sah man eine leicht blutende Tumorbildung im mittleren Nasengange, und bei der Eröffnung der Kieferhöhle eine kleine Tumorbasis auf der nasalen Wand und sonst gesunde Schleimhaut in der Kieferhöhle, trotzdem die Diaphanoskopie positiv war. b) Bei einem 72jährigen Manne sah man eine dunkelbräunliche blutende Tumormasse aus der linken Nasenhöhle, welche teilweise schon aus dem Nasenloch herausguckte. Diaphanoskopie war positiv. Der Tumor war mikroskopisch ein Rundzellensarkom. Bei der Probeeröffnung fand man eine Zerstörung der unteren Partie der nasalen Wand und Hineinwachsung der Tumormasse. Die Schleimhaut der Kieferhöhle war sonst ganz intakt. Die wichtigste Frühdiagnose bei malignen Tumoren der Nasenhöhle ist nur Spezialisten möglich. Daher ist die Operation derselben zweckmäßigerweise uns zu überlassen.

Yamaguchi: Über den Eiweißharn bei adenoiden Vegetationen.

Bei 7 unter 133 Kranken fand Y. Eiweiß im Harn; die Beziehung mit der genannten Krankheit ist unklar.

Diskussion: Matsui: Ich konnte keine direkte Beziehung konstatieren.

Yamaguchi.



Hanaoka: Über Scharlachangina.

Matsui: Oesophagoskopische Erfahrungen bei Oesophagusfremdkörperfällen.

Nogawa: Oesophago- resp. tracheoskopische Erfahrungen bei Fremdkörpern im Speise- und Luftwege.

Ohno: Bericht über einen Fall von künstlichem Gebisse im Oesophagus.

Yoshii: Über die Veränderungen des Kehlkopfes bei Syringomyelie.

Wazuji: Einige Bemerkungen.

1. Zum Nachweis einer totalen Perforation des Trommelfells reibt man die Promontoriumgegend mit einem Wattetupfer ab, wobei man im positiven Falle von oben nach unten verlaufende dilatierte Gefäßchen sieht. Zugleich spricht der Vortragende über Varietäten der Paukenwandfigur. 2. Berichtigung von Ozekis Fall, in dem man linksseitige Körperdrehung nach Salvarsaninjektion (bei einem Kaninchen) gesehen haben soll. Diese Drehung wurde in Wirklichkeit von einer Labyrintheiterung hervorgerufen, die durch Scabies im äußeren Gehörgange zustande kam. 3. Demonstration von einem Falle von Oesophagusstenose durch Anschwellung der Bronchialdrüsen (?). 4. Es ist möglich, daß eine Labyrinthitis serosa der Endolymphe entstehen kann, wenn die eitrige Entzündung der Perilymphe noch durch intakte Membrana vestibularis abgegrenzt ist. 5. Über die Entstehung des Lambdazismus bei Greisen.

Kubo: Erfahrung über das Papilloma oesophagii. Demonstration der Präparate.

Kishi: Radiumbehandlung in der Otolaryngologie.

Nach einer Erläuterung über die Radiumbehandlung, besonders auf dem Gebiete der Spezialität, demonstriert der Vortragende die Apparate und Radiumsalz.

Diskussion: Hosoya: Die Wirkung des Radiums auf maligne Tumoren ist oft sehr evident, aber noch nicht bestimmt zu sagen.

Harada und Yamaguchi: Statistische Studien über Tuberkulose der oberen Luftwege.

Unter 42441 Patienten, die während 5 Jahren (1907—1911) in der Universitäts-Ohren-, Nasen- und Halsklinik zu Tokio behandelt wurden, fand man Tuberkulose in den oberen Luftwegen bei 1,5% der gesamten Kranken und unter 2162 Leichen, die im pathologischen Institut zu Tokio während 5 Jahren (1906—1911) seziert wurden, bei 16% der gesamten Tuberkulösen. Am häufigsten werden Stimmbänder, Epiglottis und Trachea affiziert. Tumorartige Tuberkulose kommt oft an den Taschenbändern und im Morgagnischen Ventriculus vor.

N. Nakamura: Statistische Studien der Tuberkulose der oberen Luftwege.

Unter 9000 Kranken in 3 Jahren fand N. tuberkulöse Veränderungen der oberen Luftwege bei 90, d. h. 1%. Fast immer sekundär; am häufigsten im Kehlkopfe; häufiger bei Männern als bei Frauen; meist Geschwürbildung usw.

Nakamura: Über die Behandlung der Kehlkopftuberkulose.

Takahashi: Demonstration von Instrumenten.

Kamio: Über Nasenschleimhauttuberkulose.

Bericht über 3 Fälle.



Yoshida: Über Nasentuberkulose.

Bericht über 2 Fälle.

Matsui: Anwendung des eiweißfreien Tuberkulins bei Kehlkopftuberkulose.

Tadokoro: Demonstration von einem Präparate der Halsorgane, die von Tuberkulose in papillomatöser Form und Diphtherie mit Membranbildung zugleich affiziert wurden, bei einem 7jährigen Knaben.

Wegen Mangels an Zeit wurden folgende Vorträge nicht gehalten:

Kubo: Bemerkungen über Decanulement.

Okada: Über Zungentuberkulose.

Hosoya: Über galvanokaustische und Jodbehandlung bei Kehlkopftuberkulose.

Okada: Operative Behandlung der Kehlkopftuberkulose.

Aus der Geschäftssitzung ist hervorzuheben, daß die nächste Jahresversammlung im April in Kyoto tagt und Sinusitis maxillaris chronica als Thema für Referat gewählt ist. Zum Präsidenten wurde Okada und zum Vizepräsidenten Okonogi gewählt, und Kubo zum Ehrenpräsidenten der Gesellschaft ernannt.

---

9. internationaler Otologenkongreß zu Boston.

Montag, den 12. August 1912 Eröffnung des Kongresses. Begrüßungsrede des Dr. E. H. Bradford, Präsidenten der medizinischen Fakultät der Harvard-Universität.

Sitzung vom 13. August 1912.

Demonstrationen von Mikro-Photogrammen, Präparaten und Projektionsbildern.

Pritchard (London) demonstriert Präparate von der Schnecke einer Katze. Die gut erhaltenen Objekte sind 30 Jahre alt.

E. R. Carpenter (Texas): Präparate einer Schnecke mit Degeneration des Cortischen Organs infolge Verlagerung der Membrana tectoria an die Reissnersche Membran, ferner Fall von Labyrinthitis mit Eiteransammlung im inneren Gehörgang und im Hörnerven.

Siebenmann (Basel): Mikroskopische Präparate vom normalen Ohre und von Ohren mit akustischer Labyrinthschädigung.

William Milligan (Manchester): Präparate zur Demonstration der Entwicklung des Nervus octavus und der Verbindung der Sinnesepithelien mit den Kernen des Acusticus.

Cheatle (London): 120 Schläfenbeinpaare zur Demonstrierung der Verteilung von Diploë und Zellen. 80 Paare waren asymmetrisch, 40 symmetrisch.

R. R. C. Borden (Boston): Die Erkrankungen des Mittelohrs bei Diphtherie, Scharlach und Masern.

Es handelt sich um 454 Autopsie-Untersuchungen bei 2232 Fällen von Scharlach, Diphtherie und Masern mit sorgfältiger Analyse der Leichenbefunde in Beziehung zu den Ohrveränderungen. Die Infektion der Ohren tritt oft in einem frühzeitigen Stadium der Infektionsk[illegible] auf und kann unter Umständen lange Zeit hindurch [illegible], ja sogar zu einer Beteiligung des Warzen-

fortsatzes in tödlich verlaufenden Fällen führen, ohne daß während des Lebens Erscheinungen entsprechender Art vorgelegen hätten. Vortragender erörtert die Häufigkeit der Ohrbeteiligung bei den verschiedenen Affektionen, die Unzulänglichkeit der Diagnostik und die Bedeutung einer prompten und sachgemäßen Spezialbehandlung.

Evelyn Wyman Nagle (Boston): Vaccine-Therapie bei Mittelohreiterung. Vortragende erzielte durch Vaccine-Injektionen gute Resultate in bezug auf die Eiterung.

In der Diskussion leugnet Beck den Wert der Vaccine-Behandlung.

Citelli (Catania): Neuro-Labyrinthitis bei Luetikern und Salvarsan. Bei manchen Kranken tritt nach Salvarsaninjektion eine weitere Verschlechterung des Hörvermögens ein. Indessen ist in den meisten Fällen die Neuro-Labyrinthitis bei Luetikern spezifischer Natur; in solchen Fällen ist daher eine erneute Darreichung von Salvarsan indiziert, eventuell eine nachträgliche Quecksilber- und Jodkur.

N. Royas Acosta (Corrientes, Argentinien): Argentinische Pflanzen als Mittel gegen Otalgie.

Auszug aus der argentinischen Materia Medica von 1905.

E. Libman (New York): Bedeutung der kulturellen Blutuntersuchung in der Otologie.

Nach zahlreichen, z. T. gemeinsam mit Dr. Celler ausgeführten Untersuchungen gelangte Vortragender zu dem Ergebnisse, daß eine Bakterieninvasion des Blutes nur bei Vorhandensein von Sinusthrombose oder Meningitis auftrete. In Fällen von Mittelohrentzündung sichert daher bei Fehlen meningitischer Erscheinungen ein positiver Blutbefund die Diagnose einer Sinusthrombose, natürlich nach Ausschluß sonstiger Quellen einer Invasion. Einige Fälle, die Vortragender erwähnt, illustrieren den Wert der bakteriologischen Blutuntersuchung in solchen Fällen, die das Grenzgebiet der Otologie und internen Medizin bzw. Otologie und allgemeinen Chirurgie und endlich Otologie und Gynäkologie betreffen.

In der Diskussion stimmen Dual (New York), der bei Untersuchung von 57 Fällen 7 mal Sinusthrombose gefunden hat, und Dixon (New York), der den Streptococcus mucosus für den virulentesten Erreger hält, dem Vortragenden bei. — Gruening möchte das klinische Symptomenbild für ebenso wichtig erachten als die mikroskopische Untersuchung.

Frederick E. Sondern (New York): Die bakteriologische Diagnostik bei akuten Mitelohrentzündungen und ihren Komplikationen.

Vortragender erörtert die diagnostische und prognostische Bedeutung des bakteriologischen Untersuchungsbefundes.

Luc (Paris): Der subperiostale Schläfenbeinabsceß otitischen Ursprungs ohne Knocheneiterung.

Vortragender berichtet über mehrere Fälle von Subperiostalabsceß über dem Warzenfortsatze ohne Knochenerkrankung und

erörtert die Differentialdiagnose zwischen dieser Form und dem gewöhnlichen Typus des Sekundärabscesses bei Mastoiditis. Es ist wichtig, diese Form möglichst zeitig zu erkennen, um dem Patienten eine überflüssige Operation zu ersparen. Es genügt dann eine Incision der Weichteile über der oberen Wand des Gehörganges.

In der Diskussion stimmen Amberg, Dundas Grant, Snow Milligan, Ruttin und Siebenmann dem Vortragenden im großen ganzen bei.

Robert Lewis: Zängelchen zur Entfernung eines Stückchens vom Trommelfell an Stelle der Paracentese.

Charles J. Heath (London): Natur und Ursachen der Cholesteatom-Anhäufungen bei Mittelohreiterung.

Durch seine Operationsmethode, die einen guten Überblick über Pauke und Atticus gestattet, war es dem Vortragenden möglich zu konstatieren, daß die Bildung von cholesteatomatösen Massen schon sehr zeitig im Verlaufe einer Ohreiterung einsetzt. Er hat sie bereits neun Tage nach dem Durchbruche durchs Trommelfell nachweisen können. Bericht über mehrere derartige Fälle.

Die Erklärung für die Bildung des Cholesteatoms scheint ihm darin zu liegen, daß die geschwollene Schleimhaut des Atticus das aus dem Antrum kommende Sekret gewissermaßen filtriert, d. h. der Flüssigkeit den Durchtritt gestattet und die cellulären Elemente zurückhält. Ist die Verlegung eine absolute, so kommt es zur Mastoiditis; ist sie nur eine partielle, so bildet sich aus jenen Zellen das Cholesteatom. Schwindel ist ein Hauptsymptom dieses Vorganges im Atticus.

In der Diskussion gaben Siebenmann, Ruttin und Neumann eine von der des Vortragenden wesentlich abweichende Erklärung für die Bildung von Cholesteatom. Randall, Dundas Grant und andere haben niemals Cholesteatom schon 9 Tage nach Beginn der Mittelohrentzündung sich bilden sehen.

Christian R. Holmes (Cincinnati): Wert der Heilung unter dem Blutschorfe bei akuter und chronischer Mastoiditis.

Nach Beendigung der Operation (Trepanation oder Totalaufmeißelung) reinigt Vortragender sorgfältig die Wundhöhle und läßt sie sich mit Blut füllen, um sie dann in der üblichen Weise zu schließen.

In der Diskussion wurde hervorgehoben, daß in solchen Fällen sehr häufig Vereiterung auftritt.

Chas. A. Ballance (London): Transplantation zur Beschleunigung der Epidermisierung nach Radikaloperation.

Ein Dauererfolg hängt von der völligen Ausheilung der gesamten Wundhöhle ab. Tamponade ist für den Arzt sehr umständlich uud für den Kranken schmerzhaft; sie erfordert langwierige Behandlung, und ihre Resultate entsprechen nicht immer den Erwartungen. Er hat deshalb Transplantation in Hunderten von Fällen mit guten Resultaten durchgeführt. Er zieht die sekundäre Transplantation

der primären vor und ist bestrebt, das gesamte Operationsfeld (Antrum, Atticus und Pauke) mit einem einzigen großen Lappen zu decken.

Diskussion: Dench und Dundas Grant bevorzugen primäre Transplantation. Siebenmann hält die Lappen mit zusammengerollter Gaze an Ort und Stelle fest. Milligan verwendet Kochsalzlösung.

George A. Leland (Boston): Bildung eines Periostlappens bei Operationen am Warzenfortsatze.

L. bindet den Lappen an der Stelle hinter der Ohrmuschel und legt ihn nach unten in die Wundhöhle; die Spitze des Lappens bedeckt den Aditus ad antrum und schließt so die Warzenhöhle von der Pauke ab.

E. B. Dench: 21 Fälle von Hirnabsceß otitischen Ursprungs. Vortragender gibt die Drtails der einzelnen Fälle (4 Kleinhirnabscesse, 17 Temporosphenoidalabscesse) in bezug auf Art der Eiterung (akut oder chronisch), Augenhintergrund, Aphasie, Lumbalpunktion usw.

S. Mac Cuen Smith (Philadelphia): Otogene Meningitis bei Kindern.

Vortragender hebt die Wichtigkeit einer sorgfältigen Prophylaxe und einer frühzeitigen Operation hervor.

E. Gruening (New York): Stauungspapille bei eiterigen Ohrerkrankungen.

Durch chemotaktische Wirkung kann es bei einer Ohreiterung zu einer Steigerung des intrakraniellen Druckes kommen infolge Vermehrung des Liquors. Die normale Flüssigkeitsspannung tritt wieder ein und gleichzeitig verschwindet die Stauungspapille, wenn die ursächliche Ohreiterung ausgeschaltet ist.

James F. Mc. Kernon (New York): 16 Fälle primärer Bulbusthrombose.

Bei allen Fällen fehlte eine Beteiligung des Warzenfortsatzes.

Charles A. Heath (London): Zur Prophylaxe der Schwerhörigkeit bei Ohreiterungen.

Nicht allein die Lebensgefahr gibt eine Indikation für operative Eingriffe ab, sondern auch die Prophylaxe des Gehörs. Eine über lange Zeit ausgedehnte Behandlung der Otorrhöe mit Spülungen ist nicht gerechtfertigt. Die Operationsmethode des Vortragenden gestattet einen guten Überblick über das Mittelohr und die in demselben sich abspielenden Veränderungen, die nicht immer gleich eine Radikaloperation erheischen. Die Erhaltung des Hörvermögens sollte ein leitender Gesichtspunkt sein.

W. Schier Bryant (New York): Modifikation der Totalaufmeißelung.

Vortragender empfiehlt Erhaltung von Trommelfell und Gehörknöchelchen.

Dundas Grant (London): Zur Methode der Stimmgabelprüfung.

Der Vortrag befaßt sich mit den Fehlerquellen, die unserer gewöhnlichen quantitativen Hörprüfung mit Stimmgabeln anhaften,

und erörtert die Art und Weise, wie man die wirkliche Hörfähigkeit des Untersuchten exakt bestimmen und graphisch darstellen kann.

Henry O. Reik (Baltimore): Ligatur und Zusammenziehung der Carotis zur Erleichterung qualvoller Ohrgeräusche.

Nach einem kurzen Überblick über seine experimentellen Untersuchungen, die in den Transactions of the American Otological Society der Jahre 1902, 1903 und 1904 referiert sind, und in denen er die häufige, wenn nicht regelmäßige Abhängigkeit des Sausens von Gefäßveränderungen nachgewiesen hat, kommt Vortragender auf die besonders schweren Fälle zu sprechen, in denen das subjektive Geräusch so qualvoll ist, daß der Patient sich mit Selbstmordgedanken trägt. In einem solchen verzweifelten Falle hat Vortragender die Ligatur der Carotis communis mit sofortigem und dauerndem Erfolge vorgenommen. In einem anderen Falle, bei dem das Alter und der schlechte Allgemeinzustand des Kranken eine Ligatur der Carotis verbot, hat Reik die von W. S. Halsted angegebene Methode der Arterien-Zusammenziehung durch ein Metallband vorgenommen. Die Wirksamkeit dieser Methode (die im Journal of Experimental Medicine 1909, Bd. 11 beschrieben ist), speziell im Vergleich mit der Resektion der Hörnerven, wird auseinandergesetzt.

Charles A. Adair Dighton (Liverpool): Der Nasopharyux in seinen Beziehungen zu Erkrankungen des Ohres.

Durch Holmes' Rhinopharyngoskop ist man in den Stand gesetzt, Ostien der Tube und ihre Nachbarschaft genau zu besichtigen. Bei dem sogenannten akuten Mittelohrkatarrh handelt es sich meist um einen akuten Tubenkatarrh; wenigstens ist der letztere das Wesentlichere. Dieser Katarrh kann in einen subakuten oder chronischen Zustand übergehen.

Edgar M. Holmes (Boston): Zur Pathologie der Tuba Eustachii.

Betrachtungen über die Physiologie der Tube und die Rolle, die sie bei Erkrankungen des Ohres spielt. Vortragender nimmt die Untersuchung seit 2 Jahren mittels des von ihm angegebenen Rhinopharyngoskops vor. Die akute Entzündung der Tube ist ein sehr häufiges Vorkommnis. In der Mehrzahl aller Fälle von Infektion der Nase kommt es zu einer Beteiligung des Rhinopharynx und auch der Tube. Akute eitrige Salpingitis ist eine häufige Ursache der Otitis media purulenta. Behandlung der Tube im geeigneten Augenblicke kann einer Beteiligung des Ohres vorbeugen. Vortragender beschreibt sodann die Veränderungen der Tube bei chronischer Entzündung des Nasenrachenraumes und ihre Beziehungen zur katarrhalischen Otitis media.

Siebenmann (Basel): Demonstration mikroskopischer und makroskopischer Präparate von Otospongiosis progressiva.

Es werden die Veränderungen an 20 Schläfenbeinen demonstriert. Bei einem Kinde von 5 Jahren lassen sich die Anfangsstadien nachweisen. Die zuerst auftretende Erweiterung der Haversschen Kanäle zeigt das typische Bild neugebildeten Knochens, und da der Prozeß niemals zum Stillstande kommt, so können sogar in den ältesten Partien des neugebildeten spongiösen Knochens die Prozesse der Absorption und Neubildung nebeneinander beobachtet werden.

Richard Lake (London): Ein Fall von Otosklerose, mit Radium behandelt.

Frau von 19 Jahren mit Schwerhörigkeit rechts seit 2 Jahren und beginnender Schwerhörigkeit links. Flüstersprache links 5 Fuß, rechts gar nicht gehört; obere Tongrenze eingeschränkt, untere Tongrenze links bei 64 v. d., rechts bei 256 v. d., negativer Rinne; Tuben frei; rechts durchscheinende Rötung des Promontoriums. Nach 14 monatiger Abwesenheit Verschlimmerung; Konversationssprache rechts nur noch in 18 Zoll. Negativer Erfolg jeglicher Behandlung.

Es wurde nun 1/2 Milligramm Radium in einem mit Gummi bedeckten Silberröhrchen in jeden Gehörgang für 10—20 Minuten eingelegt, im ganzen 16 mal mit 4 tägigen Interoallen. Nachher 1 Monat Pause. Da eine deutliche Reaktion auftrat, wurden noch 7 Radiationen von 25 Minuten Dauer während dreier Monate vorgenommen. Bei der letzten Untersuchung wurde Flüstersprache rechts in 4—6 Zoll Entfernung gehört, Knochen- und Luftleitung waren wesentlich besser.

B. Alex Randall (Philadelphia): Dionin per tubam bei chronischem Mittelohrkatarrh.

Das Dionin, als Resorptionsmittel am Auge erprobt, hat sich auch bei der Applikation per tubam bei Mittelohrkartarrh bewährt. Anwendung in 2 proz. und stärkeren Lösungen.

Dundas Grant (London): Die Verwendung von Chinin bei Schwindel.

Die funktionelle Untersuchung des Labyrinths vor und nach der Anwendung des Chinins zeigt eine Herabsetzung der Erregbarkeit durch das Mittel.

James A. Spalding (Portland): Plötzliche totale permanente Taubheit des einen Ohrs, 4 Jahre darauf des anderen, infolge Erguß ins Labyrinth.

Frau von 55 Jahren mit häufigen Attacken von Episcleritis rheumatischen oder gichtischen Ursprungs und zahlreichen Anfällen von Arthritis. Während der Rekonvaleszenz von einer Pneunomie tritt plötzlich ein intensives Sausen im linken Ohre mit momentanem Verlust des Hörvermögens auf. Die Untersuchung des Ohres zeigt keine sichtbaren Veränderungen. Patientin ist nicht mehr imstande, allein zu gehen und zeigt die Neigung, nach rechts zu fallen. Das Sausen läßt trotz aller Behandlung nicht nach.

Vier Jahre später eine gleiche Attacke auf dem rechten Ohre mit Schwindel und Gehörsverlust; einige Minuten später die Neigung nach vorn zu fallen.

Vortragender vermutet, daß es sich um einen Erguß ins Labyrinth handele, ähnlich demjenigen in die Gelenke.

G. E. Shambaugh (Chicago): Die Dauer der Reizung der Haarzellen der Crista ampullaris, verglichen mit der Dauer der Endolymphstörung und des resultierenden Nystagmus.

Vortragender erörtert die Fragen, inwieweit peripherer Reiz, anatomische Beschaffenheit der Crista ampullaris und der Cupula, sowie zentrale Vorgänge (Energieanhäufungen) auf die Endolymphströmung und auf die Dauer des resultierenden Nystagmus einwirken.

D. Harold Walker (Boston): Ohrschwindel.

Vortragender erörtert die Möglichkeit eines Zusammenhangs von Ohrschwindel und Steigerung des intralabyrinthären Drucks und berichtet über einen klinischen Fall.

Vittorio Grazzi (Florenz): Morphologie des äußeren Ohrs und des Trommelfells bei kleinen Kindern.

Vortragender hat Untersuchungen an Kindern von wenigen Stunden Alter bis zu 15 Tagen angestellt. Die von ihm angegebenen Maße des äußeren Gehörganges sind größer als man nach den Angaben anderer erwarten möchte. Aus den Umfängen des Gehörganges kann man nicht auf das Alter des betreffenden Individuums schließen. Die vom Vortragenden bei den kleinen Kindern gefundenen Deformitäten des Gehörganges sind in den ersten 15 Lebenstagen häufiger als sie später gesehen werden, wahrscheinlich weil spontane Korrekturen in der weiteren Entwicklung auftreten.

Citelli (Catania): Pathologische und klinische Bedeutung der sogenannten Ohrpolypen und Genese der benignen Tumoren überhaupt.

Die Ohrpolypen kann man in zwei Kategorien teilen, die Granulome und die Neubildungen (Fibrome, Myxome usw.). Die ersteren sind rot mit unregelmäßiger Oberfläche, bestehen ganz und gar aus Granulationsgewebe und künden eine Veränderung der Gehörgangswände an; die letzteren sind gewöhnlich von grauer Farbe, glatt, zeigen histologisch die Struktur von Fibromen, Fibro-Angiomen oder Myxomen und geben eine günstige Prognose hinsichtlich der völligen Heilung. Sie sind weniger häufig als Granulome.

Siebenmann (Basel) demonstriert mikroskopische Präparate von Taubstummheit.

G. Hudson Makuen (Philadelphia): Über die frühzeitige Behandlung der tauben Kinder.

Man sollte möglichst zeitig mit der Trainierung des erkrankten Sinnesorgans beginnen und zwar schon im Elternhause, wo die Mutter der beste Lehrer ist. James S. Greene (New York).

INTERNATIONALES
ZENTRALBLATT FÜR OHRENHEILKUNDE.

Band X. Heft 11.

A. Referate.

I. Gehörorgan.

1. Anatomie und Physiologie.

O. Kohnstamm (Königstein): Der Nucleus paralemniscalis inferior als akustischer Reflexkern und als Glied der zentralen Hörleitung (nebst einer Bemerkung über den Bechterewschen Kern und den Nucleus lateralis pontis.) (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 89, S. 59.)

Der Artikel stellt einen Auszug aus einem auf der 37. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte zu Baden-Baden am 8. Juni 1912 gehaltenen Vortrage dar. K. stellt auf Grund seiner Untersuchungen fest, daß der nucleus paralemniscalis inferior gleichzeitig motorischer Reflexkern und sensorischer Kern ist. Die Eigenschaft desselben als akutischer Reflexkern (für akustische Abwehrbewegungen und Akkommodationsreaktionen) lasse sich vielleicht analog dem Reflexapparat des Vestibularis für klinische Untersuchungen nutzbar machen. Krampitz (Breslau).

J. Meyer (Berlin): Weitere Beiträge zur Frage der Schalllokalisation, Untersuchungen an Säuglingen und Tieren. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1912. Nr. 4. S. 449.)

M. stellte sich die Frage, wann und wie bei Säuglingen das Lokalisationsvermögen für Schalleindrücke auftritt. Zur Beantwortung dieser Fragen beschäftigt er sich eingehend mit den Beobachtungen, die darüber vorliegen, wann ein Säugling zu hören beginne, und wie es sich mit dem Lokalisationsvermögen der Erwachsenen verhalte und nimmt zur Klärung selbst eine große Reihe von Untersuchungen an Säuglingen und Tieren vor, die ebenso interessant wie mühsam sind. Er findet, daß Säuglinge bei normaler körperlicher Entwicklung ausnahmsweise schon von der 7. Lebenswoche an, regelmäßig vom 4. Monat an auf Anruf, später erst auf Anruf und Geräusche lokalisieren. Kranke Kinder lokalisieren durchschnittlich später. Säuglinge und Tiere lokalisieren früher auf alle Geräusche, die ihnen bekannt sind, sie interessieren, oder

mit ihren rein animalischen Funktionen in Beziehung treten. Solche hören sie auch leichter und sicherer aus einem Gemische von Schallreihen heraus.

M. erinnert daran, daß die geringere physiologische Leistuugsfähigkeit des schallperzipierenden Apparates in den ersten Lebensmonaten damit zusammenhängen mag, daß den Nervenfasern noch die Markhülle fehlt, und weist auf Kinder mit Affektionen des Gehirnes hin, denen bei intaktem Gehör das Lokalisationsvermögen fehlt. Seine Überlegungen führen ihn dazu, anzunehmen, daß das Lokalisationsvermögen nicht an die Bogengänge gebunden ist, ohne eine Stelle im Gehirn dafür angeben zu können. Auf Grund einer einzigen klinischen Beobachtung glaubt er annehmen zu dürfen, daß mit der Funktion der Lokalisation das Kleinhirn nichts zu tun habe. Schließlich prognostiziert er dem Lokalisationsvermögen, daß es vielleicht einmal ein wertvolles Symptom für die Pathologie der Kinder-Ohren- und Nervenkrankheiten werden könne. Gomperz.

Ignazio Dionisio: Experimenteller Beitrag zum Studium der Funktion der Tuba Eustachii. (Archiv. italian. di otologia. 1912. Bd. 23. Heft 5.)

Verfasser ließ Modelle der Ohrtrompete mit Pauke und Gehörgang aus Metall konstruieren; an den Modellen ist die Tube durchgängig, doch sind ihre Durchmesser geringer als die von den Anatomen angegebenen. An dem Ostium pharyngeale brachte er ein Lämpchen an und beobachtete, daß das Licht von der Öffnung des äußeren Gehörgangs aus sichtbar war. Bei Ausführung desselben Versuchs am Lebenden konnte er das Licht nicht wahrnehmen. Das besagt, daß beim Menschen normalerweise die Tube geschlossen ist; und die Tatsache, daß auch während des Schluckaktes das Licht im Gehörgange nicht sichtbar wird, deutet darauf hin, daß sich die Tube beim Schlucken nicht im ganzen öffnet, sondern daß sich hintereinander die einzelnen Teile des Rohres entfalten. C. Caldera (Turin).

---

2. Spezielle Pathologie und Diagnostik.

Fischer: Ein Fall von Perichondritis gonorrhoica beider Ohrmuscheln. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 66.)

Es handelt sich um einen 22jährigen Patienten, der innerhalb 6 Jahren 4mal an akuter Gonorrhöe erkrankte, davon 3mal mit schweren Komplikationen und der bei den beiden letzten Infektionen beidemal im Verlaufe der mit Komplikationen einhergehenden Gonorrhöe eine Erkrankung beider Ohrmuscheln bekam, eine Perichondritis, die F. für eine gonorrhöische hält, wenn gleich Gonokokken in den Krankheitsprodukten nicht nachgewiesen sind. Schlomann (Danzig).

Santi Pusateri: Haemolymphangioma der Ohrmuschel. (Archivio italiano di otologia. 1912. Bd. 23. No. 5.)

Nußgroßer Tumor in der Exkavation der Concha an der linken Ohrmuschel eines Mädchens von 20 Jahren. Patientin erinnerte sich, daß ihr im Alter von 12 Jahren ein kleines Geschwülstchen, das im Alter von 4 Jahren aufgetreten war, von der linken Ohrmuschel entfernt worden ist. Verfasser konnte mikroskopisch den Nachweis führen, daß es sich um ein Hämolymphangiom handelte. C. Caldera (Turin).

Benjamin: Über spitze Kondylome im äußeren Gehörgang. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 66, S. 117.)

Bei den 6 an Chinesen beobachteten Fällen stimmen die klinischen Bilder in der Hauptsache überein. Die Krankheit tritt meistens beiderseits auf, wird erst bemerkt, wenn infolge Verschlusses des Gehörganges Schwerhörigkeit auftritt. Der stets vorhandene Ausfluß hat einen eigentümlichen häßlichen Geruch. Bei der Untersuchung sieht man den Gehörgang ausgefüllt mit schlank gestielten und breitbasigen, blumenkohlähnlichen Geschwülstchen. Abtragung der Auswüchse mit anschließender Ätzung bringt Heilung. Die Entstehung der Kondylome führt B. auf Anwendung infizierter Instrumente beim Entfernen der Gehörgangshaare zurück.

Schlomann (Danzig).

B. Gomperz: Über Ursachen des Offenbleibens und Vernarbens von Trommelfellücken im Kindesalter. (Zeitschrift für Kinderheilkunde. Bd. 5. Heft 1.)

Trommelfellücken haben wegen des histologischen Baues des Trommelfells große Neigung zur Heilung. Besonderer Beachtung wert sind deshalb Ursachen, welche eine bleibende Durchlöcherung bedingen.

Im 1. Lebensjahr sieht man größere Trommelfelldefekte nur selten, und zwar an hochgradig geschwächten Kindern, die an hereditärer Lues oder vorgeschrittener Tuberkulose leiden. Bisweilen sieht man große Perforationen auch bei Masern.

Vom 2. Lebensjahre ab kommen schwere ausgedehnte Zerstörungen vor bei Scharlach, seltener bei Typhus und Masern.

Von der Widerstandskraft des Organismus hängt es ab, in welchem Umfange die Perforation bestehen bleibt. Der Verheilung ungünstig sind nach Verfassers Beobachtungen Erschöpfungszustände der Eltern zur Zeit der Zeugung. Dazu gehören Not, Trunksucht, Lues, Diabetes und besonders Tuberkulose.

Die Kinder derartig geschwächter Eltern haben blutarme schlecht ernährte Gewebe. Diese sind wenig widerstandsfähig und wenig regenerationskräftig; deshalb findet man in solchen Fällen große bleibende Perforationen, Zerstörungsprozesse auch in den

angrenzenden Knochen und Übergang der Otitis in die chronische Form.

Gelingt es, den Allgemeinzustand zu bessern, dann können bei geeigneter Behandlung des Ohres die Eiterungen aufhören und selbst große Lücken zur Verheilung kommen. Bei Verschlimmerung des Zustandes dagegen schreitet auch der Zerstörungsprozeß am Trommelfell fort.

Bei den spontan vernarbenden Lücken hat die den Zerfall herbeiführende Entzündung auch den Reiz zur Vernarbung abgegeben. Fehlt diese Reaktion der Entzündung, dann bleibt die Perforation bestehen, wenn nicht ein neues Moment den fehlenden Entzündungsreiz ersetzt.

In einem von G. beschriebenen Fall schloß sich eine alte umfangreiche Perforation nach einer neuen Entzündung, die durch ins Ohr laufendes kaltes Wasser bedingt war.

Therapeutiseh kann man durch Ätzen der Perforationsränder mit Trichloressigsäure eine leichte Entzündung hervorrufen, die die Vernarbung herbeiführt.

In akuten Fällen von Mittelohrentzündung wird zur Vorbeugung gegen Komplikationen als „segensreichster Eingriff in der Otologie" die rechtzeitige Paracentese empfohlen. Krampitz (Breslau).

Abert: Beitrag zur Bakteriologie der Otitis media purulenta acuta. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 85, S. 251.)

Der Verfasser nahm zur Untersuchung Eiter erst bei der Ausführung der Operation aus den eröffneten Warzenfortsatzzellen, nicht aus dem Ohr, womit sich seine Arbeit wesentlich unterscheidet von anderen Arbeiten. Es wurden 110 Fälle bakteriologisch untersucht.

In der überwiegenden Mehrzahl — 100 = 90,9% — fand sich der Streptokokkus, dann waren: 18 Fälle mit Streptokokkus in Reinkultur, 19 Fälle fast ausschließlich Streptokokkus, 73 Fälle Mischinfektion mit Streptokokkus einerseits und Saprophyten, Staphylokokken und Pneumokokken anderseits. Von diesen 73 Fällen war in 8 Fällen Streptococcus mucosus nachgewiesen, und zwar nur 2 Fälle in Reinkultur, davon waren in 2 Fällen nur Staphylokokken und 2 Fälle mit Pneumokokken; trotzdem waren in 2 Fällen nur Saprophyten und in 1 Fall blieben sämtliche Kulturen steril. Ganz besonders bemerkenswert ist, daß bei 2 Fällen nur Saprophyten gefunden wurden. Von den Saprophyten scheint besonders ein grampositives Stäbchen, das aerob wie anaerob wächst und mit dem Pyocyaneus große Ähnlichkeit hat, pathogen zu sein.

Trotz mehrfacher Versuche ist es jedoch noch nicht gelungen, es näher zu identifizieren. Bei der genuinen akuten Mittelohrentzündung sind unter 13 Fällen folgende Erreger gefunden:

5mal Streptokokkus in Reinkultur, 2mal Streptokokkus (fast ausschließlich), 2mal Streptococcus mucosus, 2mal Streptokokkus und Saprophyten, 2mal Streptokokkus und Staphylokokkus.

Es fand sich also bei allen Fällen der Streptokokkus. Unter den Infektionskrankheiten, die eine Mittelohrentzündung im Gefolge haben

können, steht in erster Linie Scharlach. Das Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung lautet:

5 mal Streptokokkus in Reinkultur, 4 mal Streptokokkus (fast ausschließlich), 2 mal Streptococcus mucosus, 4 mal Streptokokkus und Staphylokokkus.

Weit seltener wie Scharlach kamen Masernotitiden vor. Bakteriologisch waren:

1 mal Streptokokkus in Reinkultur, 1 mal Streptococcus mucosus, 1 mal Streptokokkus und Stäbchen, 1 mal Staphylococcus albus.

Von sekundären Otitiden sind noch 2 Fälle verzeichnet: einer nach Diphtherie und einer bei bestehender Tuberkulose, bei denen die bakteriologische Untersuchung Streptokokken und Staphylokokken ergab. Es waren noch 6 Fälle mit vorausgegangener Influenza, die aber in wissenschaftlichem Sinne nicht als Influenzaotitis zu verwerten sind, da in keinen von den 6 Fällen im Auswurf Influenzabacillen nachgewiesen sind. Bürkner hatte 4 Fälle mit Otitis nach Influenza, die genau untersucht wurden, niemals aber war der Influenzabacillus nachgewiesen, sondern 2 mal Streptococcus pyocyaneus, 1 mal Streptococcus mucosus, 1 mal Pneumokokkus.

Aus den angezeigten Fällen kann man leicht sehen, daß die Streptokokkeninfektionen überwiegen; danach kommt der Streptococcus mucosus in Betracht. Dann finden sich häufig Saprophyten, und zwar kommt dabei einem grampositiven Stäbchen anscheinend eine ganz besondere Bedeutung zu. In diesen Fällen finden sich oft Saprophyten mit Bakterien (Streptokokkus, Staphylokokkus, Pneumokokkus) vergesellschaftet. Welche Rolle sie bei diesen Mischinfektionen spielen, läßt sich vorläufig noch nicht sagen: Die Influenzaotitis ist nicht allein auf Influenza zurückzuführen, sondern wird von anderen Erregern induziert. L. Poznánski (Breslau).

Lüders: Blutungen bei der Paracentese des Trommelfells. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 66, S. 73.)

Unter Anführung einschlägiger Fälle stellt L. folgende Sätze auf:

Konstitutions- und Infektionskrankheiten können stärkere Blutungen bei der Trommelfellparacentese verursachen, als man unter gewöhnlichen Umständen sieht.

Sehr starke und lebensgefährlich scheinende Blutungen gehören zu den größten Seltenheiten.

Alle nach der Paracentese bekannt gewordenen starken Gefäßblutungen entstammen dem in die Paukenhöhle hinein verlagerten Bulbus der Venae jugularis, keine der Carotis interna. Eine Änderung für die Indikation und in der Ausführung der Paracentese ist wegen der geringen Gefahr einer möglicherweise eintretenden Blutung nicht nötig.

Eine starke Gefäßblutung bei der Paracentese ist besonders wegen der Eröffnung eines großen Gefäßes in einer eitrig erkrankten Höhle lebensgefährlich, da es verhältnismäßig leicht zur Pyämie kommt. Die Erfahrung bei dem zweiten in dieser Arbeit beschriebenen Fall, bei dem infolge häufig wiederkehrender Ohr-

blutungen zur Operation geschritten werden mußte, lehrt, daß man nicht nur bei Thrombose des Bulbus venae jugularis, sondern auch bei seiner Verletzung durch die Paracentese die Unterbindung der Drosselvena vornehmen soll, wenn eine Operation wegen häufiger Blutung nötig wird. Schlomann (Danzig).

Shin-izi Ziba: Über den Einfluß der kalten Bäder resp. des Schwimmens auf das Ohr und seine Krankheiten. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 85, S. 302.)

Der Verfasser untersuchte 1916 Personen, die Schwimmunterricht genommen hatten und zwar vor dem Beginn des Unterrichts und nachher. Es ergab sich, daß nach kalten Bädern resp. Schwimmen häufig Otitis extr. circumscripta rezidivierte und auch primäre Mittelohrentzündungen, Fistelbildungen und andere pathologische Veränderungen veranlaßt werden können. Deswegen denkt der Verfasser, man sollte Leuten mit chronischer Otitis oder Perforation das Schwimmen resp. Baden verbieten. Sollte man es ihnen aber gestatten, so würde ein dringendes Erfordernis sein, eine Ohrenkappe anzuwenden. Bei Menschen mit gesunden Ohren genügt Einsalben der Meati acustici externi mit Borvaselin gegen den Reiz vorzunehmen. Da auch beim Baden das Wasser in den Nasenrachen kommt und deswegen ein Bedürfnis zu schneuzen vorhanden ist, so wird das Eindringen der Flüssigkeit durch die Tubae in die Paukenhöhle leicht möglich. Obwohl die normale Paukenhöhlenschleimhaut dem eingetretenen Wasser einen gewissen Widerstand bieten kann, kommt es doch auch nicht selten zu einer Mittelohrentzündung. Deswegen soll das Schneuzen möglichst vermieden werden, solange sich Wasser im Nasenrachenraum befindet.

L. Poznánski (Breslau).

Gustav Brühl (Berlin): Zur Pathologie des Gehörorganes. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1912. S. 275.)

Einige bemerkenswerte Befunde. Die ersten 3 an macerierten Schläfenbeinen:

1. eine Dehiszenz des proc. mast. u. sulc. sigm. bei Vorhandensein eines Bulbus superior,

2. vollkommene Trennung der Schuppe vom Schläfenbein beim Erwachsenen,

3. eine knöcherne Atresie des Gehörganges ohne tiefere Defekte am Mittelohr, ein Fall, bei dem operatives Eingreifen wahrscheinlich genützt hätte und

4. eine bindegewebige Gehörgangsatresie bei einer 80jährigen Frau, bei der intra vitam Taubheit konstatiert wurde; die histologische Untersuchung ergab Zerstörung des Mittelohres und Vernichtung des inneren Ohres; beide Prozesse waren spontan ausgeheilt. Gomperz.

N. Rh. Blegvad: Beitrag zur Klinik der Mittelohrtuberkulose. (Nordisk Tidsskrift for Terapi. Bd. 10. No. 8.)

Im wesentlichen mit einem in der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag identisch. Jörgen Möller.

Lubet-Barbon: Periphere Facialisparalyse als Folge einer Nasendusche. (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVIII. 1912. Lieferung 8.)

39jähriger Patient, der die Gewohnheit hatte, mit einer irrigatorähnlichen Vorrichtung Nasenduschen vorzunehmen, bemerkte eines Tages während seiner Manipulation plötzlich einseitige Taubheit, gefolgt von Schmerz und einem Gefühl von Obstruktion des gleichen Ohres. Auftreten einer leichten akuten Media. 4—5 Tage nach der verhängnisvollen Dusche Facialislähmung. Die Entzündungserscheinungen von seiten des Mittelohres gingen bald zurück, während die Lähmung 6 Wochen lang andauerte, um von da an langsam zu verschwinden.

Verfasser ist der Meinung, daß die Nasendusche eine Manipulation ist, die dem Patienten ebensowenig überlassen werden darf, wie eine Morphiumeinspritzung. F. Valentin (Bern).

Raoul Hahn: Osteomyelitis temporo-parieto-occipitalis, vom Ohre ausgehend. (Archivio italiano di otologia. 1912. Bd. 23. Heft 5.)

Nach einem kurzen Überblick über die Literatur berichtet Verfasser über ein Mädchen von 35 Jahren mit linksseitiger Ohreiterung seit mehr als einem Jahre. In den letzten 6 Monaten war Schmerz und Fieber aufgetreten. Es bestand eine starke Schwellung der Temporo-Parietalgegend sowie am Hinterhaupt durch subperiostale Eiteransammlung; Fistel in der Gegend des Antrums; Granulationen, Eiter und Cholesteatom in Antrum und Warzenzellen. Totalaufmeißelung. Das Fieber bestand weiter, und es stießen sich 2 Sequester ab. Später wurden noch wiederholte Eingriffe zur Entfernung des der Dura mater aufliegenden nekrotischen Knochens vorgenommen. Intravenöse Injektionen von Elektrargol ohne Erfolg. Exitus 3 Monate nach der ersten Operation. Verfasser macht auf das seltene Vorkommen derartiger Fälle aufmerksam.

C. Caldera (Turin).

Mastrogianopulos (Athen): Ein Fall von otitischem Retropharyngealabsceß durch die Operation geheilt. (Wiener medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 32.)

Bei einem 45jährigen Manne mit alter Ohreiterung und Cholesteatom trat nach der typischen Radikaloperation Senkungsabsceß am Halse auf, der von der vorderen Gehörgangswand entlang dem Unterkiefer gegen die hintere Rachenwand vorgedrungen war. Bei der Spaltung erfolgte eine so heftige Blutung aus einem Aste der Art. maxill. int., daß die Unterbindung der Carotis vorgenommen wurde. Sowohl dieser Eingriff, als auch ein Erysipel, ferner eine Infektion des Gefäßspaltes um die Carotis wurden gut überstanden, so daß der Patient schließlich geheilt entlassen werden konnte. Gomperz.

Willaume-Jantzen: Über rezidivierende Mastoidits. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 86, S. 175.)

Unter rezidivierender Mastoiditis versteht man eine akute ossöse Entzündung in einem Processus mastoideus, an welchem früher bei einer vorgenommenen Resectio Processus mastoidei eine akute Osteitis konstatiert worden ist, und wo in der Zwischenzeit eine anscheinend vollständige Heilung der bei der Operation geschaffenen Wundhöhle stattgefunden hat. Der Verfasser gibt 225 Fälle an, wo die Resectio des Processus mastoideus nach Schwartze gemacht worden ist und von denen es in 21 Fällen zu einer erneuten Resektion gekommen ist. Wie das Material zeigt, sollen die Rezidive bei Erwachsenen äußerst selten auftreten, dagegen bei Kindern besonders zwischen 1 und 10 Jahren häufig. Hinsichtlich der Zeit, in welcher nach der ersten Operation Reoperationen vorgenommen werden mußten, zeigten die 21 Fälle, daß die kürzeste Zeit, die zwischen der ersten Operation und der Reoperation verläuft, $3^1/_2$ Monate ist, und daß die Rezidive meist im 1. Jahre nach der ersten Operation auftreten. Daß die Rezidive entstehen und besonders bei Kindern, wird von verschiedenen Autoren verschieden erklärt. Man kann im allgemeinen sagen, daß die Chancen für Rezidive bei Mastoiditis größer werden bei Individuen mit schlechter Konstitution und Disposition zu Otitis media, so bei: schlecht ernährten, anämischen, skrofulösen, tuberkulösen oder tuberkulös disponierten Menschen. Daß Kinder besonders Rezidiven ausgesetzt sind, erklärt Biehl dadurch, daß die Tuba Eustachii bei Kindern ziemlich weit ist, und daß Kinder sehr oft adenoide Vegetationen oder schlechte Luftpassage durch die Nase aus anderen Gründen haben, oft mit Rhinopharyngitis kombiniert und daß vom Nasenrachen aus leicht eine Infektion durch die Tuba zum Mittelohr und von dort aus weiter zum Processus mastoideus, wo der Abschluß gegen das Antrum oft sehr mangelhaft nach der Operation ist, stattfindet, besonders bei Kindern mit schlechter Konstitution. Trotzdem wird bei Kindern sicherlich auch Angina, Morbilli, Scarlatina, oder jede andere Infektionskrankheit zum Rezidiv häufig die Ursache geben.

Hinsichtlich des Regenerationsprozesses im Processus mastoideus kann man nach den beobachteten Fällen keine bestimmten Regeln aufstellen, aber man darf annehmen, daß der Processus mastoideus erst sich mit Granulationen füllt, die sich zu Bindegewebe umbilden, und dann später ossifizieren. Man muß auch daran denken, daß der Regenerationsprozeß wahrscheinlich nicht normal bei den Personen verläuft, bei denen später ein Rezidiv auftritt, daß das regenerierte Gewebe weniger resistent für eine Infektion ist.

L. Poznánski (Breslau).

Otto Meyer: Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Otosklerose. (Wiener medizinische Wochenschrift. Nr. 35.)

Eine sehr klare Darstellung der heutigen Anschauungen, wobei die wichtigsten Arbeiten in entsprechender Weise herangezogen sind. Die pathologisch-anatomischen Befunde bei diesen Leiden hat Mayer auch bereichert; er weist darauf hin, daß der Prädilektionssitz der otosklerotischen Knochenerkrankung sich unmittelbar vor dem ovalen Fenster befindet, neben welchen Herden noch andere, meistens einer der die Schnecke von oben, und einer, der sie von unten umgreift, zu beobachten sind.

Auch M. erklärt den Knochenprozeß für einen entzündlichen und schlägt vor, ihn „Osteomyelitis fibrosa" zu nennen.

Was die das Knochenleiden begleitende Labyrinthatrophie betrifft, steht M. auf dem Standpunkt, daß beide Affektionen auf gemeinsame Grundursachen zu beziehen sind und lenkt die Aufmerksamkeit auf die verschiedenen Zirkulationsstörungen durch Arteriosklerose, Endarteritis luetica und vasomotorisch-trophische Störungen. Er streift auch die Bedeutung von Anomalien in der Funktion der Drüsen mit innerer Sekretion als ätiologischen Faktor. Ausführlich sind die Schwierigkeiten der Diagnostik und der Therapie beschrieben.

Gomperz.

John B. Rac (New York): Fall von Schußverletzung des Ohres. (Annals of Otology, Rhinology and Laryngology. Juni 1912.)

Ein Mann von 31 Jahren schoß sich versehentlich ins Ohr. Das Projektil wurde von einem Chirurgen entfernt. 6 Wochen später stellte sich Patient dem Verfasser mit deutlicher Facialislähmung vor. Der Gehörgang war von dickem Eiter und Granulationen erfüllt. Radikaloperation: Im Mittelohr fand sich in Granulationen eingebettet ein Stück des Projektils. Es konnte nicht ermittelt werden, ob das Projektil beim Schusse zersprungen war oder ob es der Chirurg zerbrochen hatte.

C. R. Holmes.

Sakai: Anatomische Befunde am menschlichen Gehörorgan nach Basisfraktur. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 85, S. 188.)

S. publiziert den makroskopischen und mikroskopischen Befund der 10 Felsenbeine von 5 Menschen mit doppelseitiger Schädelbasisfraktur. In keinem Falle ging die Frakturlinie durch die knöcherne Labyrinthkapsel. In allen Fällen wurden im Nervus acusticus und seinen Ästen starke Blutungen gefunden, Blutungen zeigten sich außerdem 8mal in der Membran des runden Fensters, 7mal im Ligamentum annulare des ovalen Fensters, 5mal in den Weichteilen des Vorhofsapparates, dem Sacculus, Utriculus und den Bogengängen, 4mal im Canalis Fallopii, 2mal im Ligamentum und im Ganglion spirale, 8mal fanden sich Zerreißungen einiger Fasern des Nervus cochlearis, 4mal des Nervus vestibularis. Aus diesen Befunden wird geschlossen, daß Blutungen und Zerreißungen von Nervenfasern häufige Ursachen sind für Entstehung von Schwerhörigkeit oder Taubheit nach Kopftraumen.

A. Seiffert (Breslau).

J. Zange: Beitrag zur Pathologie der professionellen Schwerhörigkeit. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 86, S. 167.)

29jähriger Kesselschmied, seit etwa 6 Jahren schwerhörig. Die Schwerhörigkeit, die Patient selbst auf seinen Beruf zurückführt, hat sich allmählich eingestellt und im Laufe der Jahre zugenommen. Patient hat bis zum letzten Jahre seinen das Gehör schädigenden Beruf ausgeübt. In der Familie keine Schwerhörigkeit, ausgenommen 2 Brüder, die gleichfalls Kesselschmiede und schwerhörig sind. In beiden Ohren beständiges Sausen und Klingen. Klinische Untersuchung, 14 Tage vor dem Exitus, ergibt reine nervöse Schwerhörigkeit: Trommelfelle beiderseits normal. Verschärfte Flüstersprache beiderseits 15 cm. Obere Tongrenze stark herabgesetzt. Weber nach links. Gellé beiderseits +. Rinne +; Schwabach verkürzt. Nach Katheter keine Änderung. Keinerlei Zeichen einer bestehenden Vestibulariserkrankung. Während der letzten Krankheit (chronische Bauchfell- und Darmtuberkulose mit interkurrierender croupöser Pneumonie), an der Patient eingeht, keine weitere Verschlechterung des Gehörs.

Die histologische Untersuchung (Sektion 36 Stunden p. m., bis dahin Aufbewahrung der Leiche bei 0°) beider Gehörorgane zeigt am Trommelfell, Pauke und Labyrinthfenstern nichts Pathologisches. Nur am rechten Trommelfell finden sich Zeichen einer beginnenden akuten Entzündung, die sich wohl kurz vor dem Tode entwickelt hat.

In der Schnecke findet sich ausgesprochene Atrophie im ganzen peripheren Neuron des Nervus cochlearis; am stärksten im Cortischen Organ, welches fast ganz fehlt, weniger stark in den zuführenden Nervenfasern und im Ganglion spirale. Diese Teile zeigen Schädigung und Ausfall vorwiegend in der Basalwindung, während in den beiden oberen Windungen nur geringe Veränderungen sich finden. Die Membrana Reissneri ist teilweise völlig eingedrückt und mit der Membrana basilaris bis zur Stria vascularis hin fest verlötet und der Ductus cochlearis so völlig aufgehoben. Oder sie ist nur an ihrem unteren Ende bald mehr bald weniger eingeknickt und mit dem Huschkeschen Zahne fest verklebt. In den Knochenkanälen der Spindel und in der Stria vascularis war hier und da etwas Pigment abgelagert.

Die Senkung und Verlötung der Membrana Reissneri ist nach Wittmaacks Untersuchungen an normalen und durch Schalleinwirkung geschädigteu Gehörorganen als pathologische, nicht als postmortale Veränderung anzusehen. Denn postmortal reißt die Membran zwar gelegentlich ein, ist aber nie fest verlötet, sondern flottiert frei oder liegt in welliger Form auf. Diese Verlötung findet sich nur bei schweren degenerativen Veränderungen des Nervenendapparates, nie bei normalem Cortischen Organ. Ihr kommt indessen gegenüber den Veränderungen am Cortischen Organ selbst nur nebensächliche Bedeutung zu.

Während also hier das Cortische Organ fast vollständig vernichtet ist, beschränken sich die Veränderungen in den zuführenden Nervenfasern und im Ganglion spirale hauptsächlich auf die Basalwindung. Bei dem vorwiegenden Sitz der Erkrankung im Cortischen Organ liegt die Vermutung nahe, daß der Krankheitsvorgang hier seinen Anfang genommen habe. Wittmaacks experimentelle Untersuchungen haben nun auch gezeigt, daß bei Schallschädigung das Cortische Organ regelmäßig und am stärksten betroffen wird. Bezüglich der Beteiligung der höher gelegenen Teile des peripheren Neurons, Nervenfasern und Ganglienzellen, zeigte sich, daß diese verhältnismäßig schnell ebenfalls Veränderungen zeigen, weshalb Wittmaack nicht empfiehlt, von primärer oder sekundärer Erkrankung des einen oder anderen Abschnittes zu sprechen.

Hervorzuheben ist aus den Wittmaackschen Untersuchungen noch die wichtige Tatsache, daß bei professioneller Schwerhörigkeit der Nervus cochlearis isoliert erkrankt, der Vestibularapparat völlig frei bleibt. Auch im beschriebenen Fall findet sich weder anamnestisch noch besonders histologisch ein Anhalt für eine Erkrankung des Vestibularis.

Mit seiner reinen Cochlearisdegeneration bei völligem Freibleiben des Vestibularis gleicht der Fall also ganz den Endstadien der von Wittmaack experimentell erzeugten Schallschwerhörigkeiten, ähnelt hierin auch sehr der gewöhnlichen toxischen Cochlearisdegeneration und den bei gewöhnlicher chronischer progressiver labyrinthärer Schwerhörigkeit erhobenen Befunden Manasses. Krautwurst (Beuthen).

Edmund Prince Fowler (New York): Fall von Bogengangssequester. (Annals of Otology, Rhinology and Laryngology. Juni 1912.)

Frau von 45 Jahren mit Schwindel und Neigung, nach rechts zu fallen. Seit 3 Monaten Ausfluß aus dem rechten Ohre nach Influenza. Am Warzenfortsatze Schwellung und Ödem. Horizontal-rotatorischer Nystagmus nach beiden Seiten. 2 Tage nach der Operation waren Nystagmus und Schwindel verschwunden. 3 Monate später trat komplette Facialislähmung auf. 9 Monate nach der ersten Operation wurde wegen Fortdauer der Eiterung eine zweite vorgenommen: Es wurde ein großer Sequester entfernt, der einen Teil des Vestibulums und die drei Bogengänge enthielt. Vollständiger Verlust des Hörvermögens; Sausen, das sich bei Kongestionen nach dem Kopfe steigerte. Kalorische und Drehreaktion des rechten Labyrinths fehlt.

Interessant ist bei diesem Falle, daß Nystagmus bei völliger Zerstörung des Labyrinths bestand. C. R. Holmes.

Erich Ruttin: Über frische traumatische Läsionen des Labyrinthes. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1912. S. 475.)

An der Hand von 6 traumatischen Labyrinthaffektionen, welche frisch in seine Beobachtung gelangten, unterscheidet R. 3 Typen der frischen Labyrinthverletzung und zwar:

1. die diffuse traumatische Labyrinthzerstörung,
2. die diffuse traumatische Labyrinthsläsion und
3. die circumscripte Labyrinthläsion.

Symptome sowie der Verlauf und die Prognose dieser 3 Formen sind umgehend geschildert und in ein übersichtliches Schema gebracht. Gomperz.

Shin-izi Ziba (Tokio): Über degenerative Labyrinthatrophie im Säuglingsalter. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 87, S. 17.)

Veröffentlichung des Labyrinthbefundes eines 9 Monate alten an Rachitis, Pädatrophie und Bronchopneumonie gestorbenen Kindes. Neben der atrophischen Degeneration des häutigen Labyrinthes, wie sie bei chronischer progressiver labyrinthärer Schwerhörigkeit

und verschiedenen Arten von Taubstummheit vorkommt, fand sich an der axialen Rundung der Skala vestibuli feines netzförmig angeordnetes Bindegewebe. Verfasser veröffentlicht den Fall wegen des jugendlichen Alters des Individuums. Bisher sei in der Literatur nur ein Fall mit ähnlichen degenerativen Veränderungen des häutigen Labyrinthes im Säuglingsalter bekannt und zwar bei einem 4 Tage alten Kinde. Die Frage, ob die spärliche Bindegewebsneubildung in der Schnecke eine pathologische Bedeutung habe, läßt der Verfasser offen. Krampitz (Breslau).

Dölger: Hysterische absolute Taubheit beiderseits. (Vollkommene Anästhesie des N. acusticus mit Hypästhesie des N. vestibularis.) (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 36. S. 1696.)

Bei einem 20jährigen Füsilier entwickelte sich im Verlaufe von 8 Tagen ohne besondere Ursache absolute Taubheit für Sprache und Töne beiderseits. Das Verhalten des Vestibularapparates (hochgradige Herabsetzung der Erregbarkeit), der allgemeine Nervenbefund (eigentümliche Ausbreitung anästhetischer und hyperästhetischer Zonen), und endlich der Verlauf (plötzliche Wiederkehr vollkommen normaler Hörfähigkeit nach einem nervösen Anfall mit Bewußtseinstrübung und vorübergehender Pupillenstarre) lassen keinen Zweifel, daß es sich um eine schwere Hysterie handelt. Schlomann (Danzig).

Gradenigo: Studien und Vorschläge zur Messung der Hörschärfe. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 87, S. 123.)

G. empfiehlt zur exakten Bestimmung der Hörschärfe Stimmgabeln zu benutzen, die durch eine von ihm angegebene Pendelvorrichtung mit ganz bestimmter Intensität angeschlagen werden können. Aus der Anschlagsintensität und der Hördauer der Stimmgabeltöne läßt sich dann mit Hilfe einer von Stefanini angegebenen Tabelle die Hörschärfe in Dezimalbrüchen unmittelbar bestimmen, wobei das normale Hörvermögen gleich 1 gesetzt ist.

A. Seiffert (Breslau).

---

3. Therapie und operative Technik.

Ignazio Dionisio: 100 Fälle von chronischer Mittelohreiterung, mit Belichtung behandelt. (Archiv. italian. di otologia. 1912. Bd. 23. No. 5.)

Von 100 Fällen, bei denen Bestrahlungen mit Sonnenlicht, elektrischem Lichte und Geißlerschen Röhren vorgenommen wurden, kamen 35 zur vollständigen und dauernden Heilung, 29 zur vorübergehenden Heilung; in 36 Fällen war der Erfolg gering oder gleich Null. In einzelnen Fällen beobachtete Verfasser Besserung des Hörvermögens, Verschwinden von Polypen, von Hyperostosen des Gehörgangs entzündlichen Ursprungs. C. Caldera (Turin).

Wittmaack: Die Prognose und Behandlung der Ohrgeräusche. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 39. S. 1817.)

Klinischer Vortrag bringt dem Ohrenarzt Bekanntes.

Schlomann (Danzig).

Lubinski: Über einen modifizierten elektrischen Hörapparat für Schwerhörige. (Deutsche medizinische Wochenschrift. 1912. Nr. 39. S. 1839.)

Dem Telephon ist Ohrmuschelform gegeben zum besseren Ausnutzen der kraniotympanalen Leitung; auch befindet sich, um den Kontakt mit dem Ohr möglichst intensiv zu gestalten, an der Innenfläche des Telephons eine zarte in der Längsrichtung geschlitzte Weichgummiumrandung. Um die Hörverbesserung zu steigern, kann ein ohrmuschelähnlicher Körper als Schallverstärker drehbar auf dem Mikrophon befestigt werden. Der Hörapparat ist unter dem Namen Otoid im Medizinischen Warenhaus, Berlin, Karlstraße 31, erhältlich. Schlomann (Danzig).

Albrecht: Neue Versuche zur lokalen Anästhesie des Trommelfells. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 85, S. 198.)

A. beschreibt ausführlich sein Verfahren der Anästhesie des Trommelfells mittels der Jontophorese unter Klarlegung der dabei in Frage kommenden physikalischen Vorgänge. Mit Hilfe eines von ihm selbst zu diesem Zwecke angegebenen kleinen Instrumentes bringt er die mit 20proz. Cocainlösung (+ Adrenalin) getränkte Watte unter leichtem Druck an die zu anästhesierende Stelle des Trommelfells und läßt den galvanischen Strom langsam bis auf ca. 2,0 MA. ansteigen. (Der + Pol ist mit dem Wattebausch verbunden, den — Pol hält der Patient in der Hand.) Nach 3—4 Minuten ist gewöhnlich genügende Anästhesie erreicht; bei chronisch entzündlichen Fällen dauert es meist etwas länger. Es empfiehlt sich zur Vermeidung von Schwindel, den Patienten dabei sich hinlegen zu lassen. Bei Gehörgangsfurunculose, wo A. das Verfahren ebenfalls anwendete, versagte es wegen der zu geringen Tiefenwirkung.

A. Seiffert (Breslau).

M. Th. Zytowitsch: Indikationen zur Trepanation des Processus mastoideus bei akuten Entzündungen des Mittelohres. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 86, S. 1.)

Primäre Mastoiditis ist denkbar, kommt aber so selten vor und die Zahl der genau beschriebenen Fälle ist so gering, daß es kaum verlohnen würde, auf dieselben einzugehen. In der erdrückenden

Mehrzahl der Fälle geht der Prozeß aus dem Mittelohr durch das Antrum, wobei das Trommelfell perforiert oder auch intakt sein kann. Die Diagnose der akuten Mastoiditis ist mit Schwierigkeiten nicht verknüpft. Die Schwellung hinter dem Ohre, die Rötung der den Processus mastoideus bedeckenden Haut, die fluktuierende Geschwulst, die heftigen Kopfschmerzen, sowie die Schmerzen hinter dem Ohre, die Temperatursteigerung sind Symptome, die selbst für sich sprechen.

In den Speziallehrbüchern werden die Indikationen zur Eröffnung des Processus mastoideus ungefähr folgendermaßen dargestellt. Wenn nach fortgesetzter antiphlogistischer Behandlung die Schmerzen und die Empfindlichkeit des Processus mastoideus andauern, die Eiterabsonderung aus dem Ohre nicht verschwindet, die Temperatur abends steigt, oder wenn Symptome von Entzündung der Hirnhäute oder des Labyrinths auftreten (Erbrechen, Kopfschwindel, Störung des Gleichgewichts, Nystagmus), so muß man operieren. Ein Teil der Ohrenärzte richtet sich nach diesen symptomatischen Indikationen, ein anderer Teil läßt sich von folgender Schablone leiten: Wenn die Symptome von seiten des Processus mastoideus länger als 8 Tage bestehen, so wird zur Eröffnung des Processus mastoideus geschritten. Nun muß man aber sagen, daß die in den Speziallehrbüchern angezeigten Indikationen nicht sehr ausführlich sind. Es gibt Symptome, die absolut sicher für Mastoiditis sprechen und streng indizieren zur Trepanation, und es gibt noch nicht absolut sichere Symptome die eine Differenzierung erheischen.

Zu den ersten, absolut sicheren Symptomen gehören:

1. Fistel des Processus mastoideus.

2. Subperiostale Abscesse in der Gegend des Processus mastoideus, in der Gegend hinter dem Muscul. sterno-cleido-mastoideus, Absceß vor dem Ohre, Absceß der lateralen Gegend des Halses und tiefe Infiltration der den Processus mastoideus bedeckenden Weichteile.

3. Senkung der hinteren oberen Wand des Meatus acusticus externus, wenn dieselbe ca. 8 Tage besteht, und wenn der Processus mastoideus bei der Palpation sich als schmerzhaft erweist.

4. Bildung von Granulationen in der Trommelfellhöhle bei Schmerzhaftigkeit des Processus mastoideus.

5. Reichlicher Eiterfluß aus dem Mittelohre mit Fieber und Schmerzhaftigkeit des Processus mastoideus, wenn trotz des freien Abflusses aus der Trommelfellhöhle die Erscheinungen 5—8 Tage seit der Erkrankung des Ohres anhalten.

6. Parese des Nervus facialis, die trotz des bestehenden Eiterabflusses nicht nachläßt, wenn die vestibuläre Funktion gestört ist.

7. Parese des Nervus abducens und

8 Konstatierung des Streptococcus mucosus in dem aus dem Mittelohre kommenden Eiter.



Zu den zweiten, nicht absolut sicheren Symptomen gehören:

1. Schmerzen im Processus mastoideus, die 7—10 Tage lang seit der Entstehung der Ohrenerkrankung anhalten, wenn sie nur nicht bei einer Nasenaffektion vorhanden sind.

2. Starke Vorwölbung des hinteren oberen Segments des Trommelfells, wenn dieselbe 14—21 Tage seit der Entstehung der Ohrenerkrankung anhält, namentlich wenn die vorgenommene Incision auf die Schmerzen ohne Einfluß geblieben ist.

3. 6—8 Tage anhaltende eiterige Absonderung aus der Perforationsöffnung im Trommelfelle und

4. 14 Tage lang seit der Entstehung der Ohrenerkrankung anhaltendes Fieber.

Wir sehen also, bei sämtlichen Affektionen des Mittelohres muß man das Hauptaugenmerk auf den Processus mastoideus (Veränderung der Konfiguration, Schwellung der Weichteile, Schmerzhaftigkeit), dann erst in weiterer Linie auf das Trommelfell richten. Man darf niemals vergessen, daß eine Affektion des Processus mastoideus selbst bei vollständig intaktem Trommelfell bestehen kann. L. Poznánski (Breslau).

Matte: Labyrinthoperationen wegen hochgradigsten Labyrinthschwindels. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 86, S. 243.)

M. berichtet über einen Fall von hochgradigem Labyrinthschwindel, der durch eine Ausräumung des Labyrinths geheilt worden ist, es blieben aber noch klingende Geräusche zurück, die M. als Degenerationszeichen des Acusticusstammes auffaßt. A. Seiffert (Breslau).

Louis K. Guggenheim: Zur klinischen Indikationsstellung bei den großen Schläfenbeinoperationen. (Interstate Medical Journal. Juni 1912.)

Verfasser hebt hervor, daß in fast allen Fällen von akuter Mittelohreiterung im Warzenfortsatze Eiter vorhanden ist. Jedoch treten Symptome von Mastoiditis so lange nicht hervor, als freie Drainage durch den äußeren Gehörgang stattfindet; erst Eiterretention läßt jene Symptome hervortreten.

Bei Sinusthrombose als Komplikation akuter Mittelohrentzündung ist Verfasser ein entschiedener Gegner der Entfernung von Thrombusmassen nach Eröffnung des Sinus, da der Thrombus mehr oder weniger adhärent sein kann und die Entfernung auch nur eines Teils einen neuen Infektionsweg nach dem Gehirn und seinen Bedeckungen öffnen kann.

Alle Hirnabscesse otitischen Ursprungs sollten vom Warzenfortsatze aus eröffnet werden, indem so Ursache und Folge gleichzeitig beseitigt werden können. Bei chronischer Mittelohreiterung will Verfasser die Bezeichnung Cholesteatom vermieden wissen, weil das echte Cholesteatom niemals im Mittelohre vorkomme; statt

dessen sollte man von cholesteatomatösen Massen sprechen. Wenn auch große Massen cholesteatomatösen Materials vom Gehörgange aus entfernt werden können, so ist dieses Verfahren, ebenso wie die Ossiculektomie und Curettement, vollkommen nutzlos und nicht ohne Gefahr; es ist dann einzig und allein Radikaloperation indiziert. C. R. Holmes.

C. B. Lagerlöf: Die Indikationen zur operativen Freilegung des Mittelohres bei chronischer Otorrhöe. (Allm. svenska läkartidning. 1912. No. 16.)

Teilt die chronischen Eiterungen in 6 Gruppen:

1. Einfache Eiterungen,
2. Cariöse Eiterungen,
3. Fälle mit Cholesteatom,
4. Fälle, die teilweise oder ausschließlich durch ein Gehörgangsleiden verursacht sind,
5. Fälle mit Labyrinthkomplikationen,
6. Fälle mit endokraniellen Komplikationen.

Bei Gruppe 1 kann das Entstehen von Reizerscheinungen eine Operation indizieren; eine einfache Aufmeißelung genügt dann meistens. Bei Gruppe 2 entsteht Indikation zur Operation bei dem Eintreten endokranieller oder gewisser labyrinthären Komplikationen, ferner bei schwererer akuter Entzündung des Warzenfortsatzes; relative Indikation besteht, wenn bei konservativer Behandlung keine wesentliche Besserung erzielt wird, ferner bei Fieber, das sich in anderer Weise nicht erklären läßt sowie bei anhaltenden Schmerzen. Für die 3. Gruppe sind im allgemeinen dieselben Indikationen geltend wie für Gruppe 2. In der 4. Gruppe muß man z. B. bei Exostosenbildung Aufmeißelung vornehmen, um genügenden Abfluß zu sichern. In der 5. Gruppe wird man in Fällen mit Labyrinthfistel oder labyrinthären Reizsymptomen Totalaufmeißelung vornehmen müssen, ferner in den meisten Fällen chronischer latenter Labyrinthitis. In der 6. Gruppe ist eine Totalaufmeißelung natürlich immer indiziert. In geeigneten Fällen wird die konservative Aufmeißelung nach Heath vorzuziehen sein. Jörgen Möller.

Blumenthal: Über Radikaloperationen des Ohres mit Wundverschluß ohne Plastik. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 66, S. 68.)

Die genannte Methode eignet sich am besten in Fällen, bei denen der Warzenfortsatz möglichst geschont werden kann, und die Ohrerkrankung hauptsächlich im Kuppelraum und Antrum tympanicum sitzt. Gang der Operation: Typische Radikaloperation unter möglichster Schonung der Corticalis des Warzenfortsatzes. Ver-

nähen der hinteren Wundränder bis auf den unteren Winkel mit Michelschen Klammern. Tamponade der Wundhöhle durch den Gehörgang, wobei die hintere häutige Gehörgangswand hinten und oben möglichst fest an das Knochenunterlager gedrückt wird. Einführen eines Drains in den unteren Wundwinkel, täglich Wechsel desselben, bis die hinter dem äußersten Abschnitt des Gehörgangs entstandene Tasche sich geschlossen hat. Erster Verbandwechsel nach 3 Tagen. Eine Zeitersparnis durch die beschriebene Methode hat B. nicht feststellen können. Schlomann (Danzig).

Cullen F. Welty (San Francisco): Bericht über mein Verfahren der Thierschschen Transplantation im Anschluß an die Radikaloperation. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 85, S. 27.)

Verfasser empfiehlt zur Beschleunigung des Heilungsprozesses bei Radikaloperationen sofort im Anschluß an die Operation die Höhle mit Thierschschen Hautlappen auszukleiden. Vorbedingung ist die Entfernung alles Krankhaften und eine peinliche Blutstillung, die am besten durch in Adrenalin getauchte Gazetampons geschieht. Die Hautlappen werden vom Oberschenkel oder vom Oberarm genommen und mit steriler Kochsalzlösung gründlich gereinigt. Das erste Hautstück wird in die Tubengegend gedrückt und noch mit demselben der Boden der Paukenhöhle bedeckt. Dann werden alle Wände der Operationshöhle mit Haut bekleidet, die durch winzige Wattebäuschchen in ihrer Lage fixiert werden. Die Höhle wird mit Gazestücken, die in steriles, $^{1}/_{2}\,^{0}/_{0}$ Carbolsäure enthaltendes Paraffinöl getaucht sind, austamponiert. Die retroaurikuläre Wunde wird in üblicher Weise geschlossen. Am 4. Tage nach der Operation werden die Tampons entfernt eventuell unter Aufweichen mit H_2O_2. Bis zur völligen Heilung, die meist nach 3—4 Wochen erreicht sein soll, wird die Höhle täglich mit Sublimatlösung (1:3000) ausgespült. A. Seiffert (Breslau).

Beresnegowsky: Über die intravenöse Äthernarkose. (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 99, S. 108.)

Verfasser kommt zu folgenden Schlußsätzen.

1. Die Ätherlösung übt eine stark ätzende Wirkung auf die Gefäßwände aus, wodurch häufig Venenthrombose hervorgerufen wird. Diese letztere kann Embolie der Lungenarterien oder ihrer Äste nach sich ziehen.

2. Im Lungengewebe ruft die injizierte Ätherlösung große Veränderungen hervor: starke Erweiterung der Gefäße, Anschwellung des Gewebes, stellenweise Ruptur der Capillaren und Hepatisation des Lungengewebes, infolge von Blutaustritt.

3. Die Veränderungen in den Nieren und in den Ganglienzellen des Herzens sind annähernd dieselben wie bei der Inhalationsnarkose.

4. Eine genaue Dosierung, wie Burkhardt rechnet, ist kaum möglich, weil der in Form einer Lösung in die Venen eingeführte Äther von der Lunge verhältnismäßig schnell ausgeschieden wird.

Die intravenöse Narkose ist nur bei bestimmter Indikation anwendbar; an erster Stelle bei Operationen am Kopfe.

Bei blutarmen und schwächlichen Personen erscheint es besser, die Inhalationsnarkose mit gleichzeitiger intravenöser Infusion von physiologischer Kochsalzlösung anzuwenden.

Miodowski (Breslau).

---

4. Endokranielle Komplikationen.

S. Bondi: Über reflektorische Bewegungen bei Kopfwendung in cerebralen Affektionen. (Wiener klinische Wochenschrift. 1912. Nr. 41. S. 1529.)

Brudzinski hat bekanntlich gleichzeitige reflektorische Beugung beider Beine nach ventraler Kopfflexion bei Meningitis beschrieben. B. beobachtete bei der Nachprüfung der von Magnus beschriebenen Halsreflexe an Hirnerkrankten häufig einen reflektorischen Bewegungsvorgang, der ihm als klinisches Symptom verwertbar erscheint, und zwar fand er es bei entzündlichen Erkrankungen des Gehirnes und seiner Häute, seltener bei Hemiplegien. Es besteht darin, daß nach Koptwendung (Bewegung um die Körperlängsachse) eine Beugung nur eines Beines im Hüft- und Kniegelenk eintritt, und zwar desjenigen, nach dessen Seite der Kopf gewendet wurde.

Das Symptom scheint dem Autor ein Frühsymptom der Meningitis zu sein, in einem Teil seiner deutlich reagierenden Fälle waren die übrigen Zeichen der Meningitis kaum angedeutet, oder fehlten ganz.

Bei einseitigem Hirnabsceß fand B. die Kopfwendung nach der kranken Seite als allein reflexauslösendes Moment in den Anfangsstadien der Erkrankung. Ebenso bildet das Bein der erkrankten Hirnseite in diesem Stadium das entweder allein oder weit kräftiger reagierende „Erfolgsorgan" des Reflexes.

Das Symptom könnte daher in geeigneten Fällen zur Erkennung der kranken Gehirnseite beitragen; in späteren Stadien verwischt sich aber dieses Verhalten.

Gomperz.



Gorham Bacon (New York): Die Beziehung zwischen otitischen und intrakraniellen Erkrankungen. ' (Surgery, Gynecology and Obstetrics. Juni 1912.)

Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit auf die Tatsache, daß bei kleinen Kindern in der Dentition mit akuter Mittelohrentzündung die hohe Temperatur oft alarmierend wirkt und an eine Beteiligung des Warzenfortsatzes oder an eine intrakranielle Komplikation denken läßt, daß aber nach vollendetem Durchbruch der Zähne die Temperatur fällt, die alarmierenden Symptome verschwinden und die Eiterung oft rasch nachläßt.

Bei Sinusthrombose macht B. schon seit einer Reihe von Jahren keine Ligatur der Jugularis, falls der Thrombus nicht entfernt wird, und er hat keine Beteiligung der Vene gesehen, auch dann nicht, wenn vom Bulbus her keine freie Blutung aus dem Sinus erfolgte. Er hat es sich zur Regel gemacht, jedenfalls 24 Stunden mit der Unterbindung der Jugularis zu warten, mit dem Resultate, daß in den meisten Fällen keine weitere Operation erforderlich war. Speziell gilt das für Sinusthrombose im Anschlusse an akute Mastoiditis.

Bei Erörterung des Hirnabscesses erwähnt Verfasser einige interessante Fälle, die einen solchen vortäuschten. Bei einem Kinde mit charakteristischen Symptomen eines Cerebellarabscesses, einschließlich Stauungspapille und Retinitis, bewirkte die Entfernung von Granulationen aus dem Mittelohre sofortige Heilung. In einem anderen Falle waren die Erscheinungen durch ein künstliches Trommelfell hervorgerufen und verschwanden sofort nach dessen Herausnahme.

Konstanter Kopfschmerz nach einer Mastoidoperation sollte stets den Verdacht auf eine intrakranielle Komplikation erwecken, auch wenn die charakteristischen Symptome fehlen.

C. R. Holmes.

Delore et Perrenot: Zerreißung des Sinus lateralis bei Schädelfraktur. (Lyon chirurg. 1. Juni 1912. S. 666.)

Im allgemeinen verhält man sich bei Schädelbasisfraktur zuwartend; erst in neuerer Zeit ist man einer aktiveren Therapie mehr geneigt.

Die Beobachtung der Verfasser betrifft einen Mann von 44 Jahren mit Fraktur des Warzenfortsatzes durch direkte Gewalt und Zerreißung des Sinus lateralis, der durch Trepanation zur Heilung gelangte. Die Temperatur schwankte bei diesem Kranken zwischen $38{,}5^0$ und $39{,}5^0$; er zeigte Bewußtseinstrübung, Delirien ohne Lokalerscheinungen und ohne Hirnnervenlähmung. Die allgemeinen Zeichen ließen lediglich an ein intrakranielles Hämatom oder an eine beginnende Meningitis denken; die Sinusverletzung fand sich erst bei der Trepanation.

Therapeutisch erscheint die Naht als das gegebene Mittel; sie ist jedoch bei der heftigen Sinusblutung schwierig und auch entbehrlich, denn ein Tampon genügt zum Verschlusse der Öffnung.

H. Bourgeois (Paris).

S. Heilbronn: Über Hirnherderkrankungen bei otitischer Sinusthrombose. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 89, S. 17.)

Beschreibung von 3 Fällen, die ad exitum kamen.

Fall I: 52jährige Frau mit linksseitiger Otitis media purulenta acuta und Ostitis des Felsenbeins. Aufmeißelung. Reichlicher perisinuöser Eiter. Infolge Sinusverletzung Blutung, die bald steht. 6 Tage nach Operation Zeichen intrakranieller Komplikation (Unruhe, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Erbrechen), die allmählich in deutlich meningitische Zeichen übergehen (Temperatursteigerung, Aufgeregtheit, dann Benommenheit, Nackenstarre, Kernig). Lumbalpunktion: klarer, steriler Liquor. Punktion des Schläfenlappens negativ; breite Spaltung der Dura der mittleren Schädelgrube. Abstrich aus der frisch angelegten Durawunde steril. Exitus. Sektionsprotokoll: Keine Meningitis, kein Absceß, dagegen ausgedehnte Sinusthrombose. Trombose der Vena magna Galeni, der sie bildenden Venae cerebri internae und zahlreicher Wurzeläste derselben. In beiden Thalami optici zeigt die mediale Hälfte derselben frische hämorrhagische Erweichung.

Hier war es also von der Sinusthrombose aus auf retrogradem Wege zur Verstopfung kleiner Venen und dadurch zu hämorrhagischer Hirnerweichung gekommen. Zu Herdsymptomen war es nicht gekommen, da die Zerstörungsprozesse am Thalamus opticus doch nicht ausreichend genug waren, um seine Funktion ganz auszuschalten. Nach Läsion des Sehhügels treten sonst folgende Erscheinungen auf:

1. Hemiplegische Erscheinungen mit deutlichen Sensibilitätsstörungen (Anästhesie der gekreuzten Körperseite).

2. Schmerzen, Parästhesien, vielleicht mit gekreuzter Hemianopsie und vor allem

3. Halbseitiger Tremor, Chorea oder Athetose und halbseitige mimische Lähmung.

Fall II: 18jähriger Mann mit linksseitiger chronischer Mittelohreiterung, Cholesteatom, Sinus- und Jugularisthrombose, Lungenmetastasen. Im Verlauf der Behandlung kommt es nach einem Schüttelfrost und mehrstündiger Bewußtlosigkeit plötzlich zu dem Bild der sensorischen Aphasie: Patient klebt an den Worten, kann von einem Wort nicht loskommen; Unfähigkeit vorgehaltene Gegenstände richtig zu bezeichnen. Beim Lesen bleibt er oft an dem kurz vorher Gelesenen hängen, stolpert über manche Worte; schreibt: Juliulus, Julliius, Doktktktor. Am nächsten Tage sind die Erscheinungen der Aphasie, Agraphie usw, vollständig verschwunden und bleiben es ferner auch. Punktion des Schläfenlappens negativ. Exitus. Sektion ergibt neben ausgedehnter Sinusthrombose usw. eine nach rückwärts schreitende Thrombophlebitis derjenigen großen Pialvene, welche den Schläfenlappen umfaßte bzw. mit ihren Wurzeln aus seiner Substanz herauskam. Substanz des Schläfenlappens selbst makroskopisch und mikroskopisch ohne Befund. — Infolge des Verschlusses der Pialvene und der daraus resultierenden Blutstauung war eine Ernährungsstörung des betreffenden Hirnteiles zustande gekommen (Aphasie), die jedoch durch baldige Wirksamkeit der Kollateralen, mit denen das Gehirn sehr reichlich versehen ist, wieder behoben wurde.

Fall III: 29jährige Frau mit rechtsseitiger chronischer Mittelohreiterung, Sinusthrombose und Pyämie. Plötzlich eintretende Sprachstörung (Anarthrie). Ist unfähig mehrere Silben hintereinander zu sprechen, ganze Worte überhaupt nicht. Spricht silbenweise, ganz langsam, infolge der Anarthrie kaum verständlich, macht nach jeder Silbe längere Pause. Zustand geht bald vorüber. Nach 2 Wochen Herzschwäche, Exitus. Sektion ergibt Sinusthrombose; Hirn, Pons und Medulla oblongata makroskopisch ohne Befund. Mikroskopisch zeigen sich in der Medulla oblongata multiple kleine Herde, die sich durch Ausfall von Faserzügen, Kernarmut, matte Konturen, schlechte Färbbarkeit der vorhandenen Kerne auszeichnen und als anämische Herde angesprochen werden müssen. Die Herde sind eng an die Anordnung der Gefäße gebunden. Im Zentrum oder doch in der Umgebung eines jeden einzelnen Herdes findet sich stets eine Capillare oder Vene, die teils durch Stase, in vielen Fällen aber durch hyaline Thromben verstopft ist. Also auch hier rückläufige Thrombosierung der Venen von einer Sinusthrombose aus. Bei Anarthrie ist gewöhnlich Pons und Medulla oblongata Sitz der Erkrankung. Hier genügt bei der nahen Lage der Kerne und Leitungsbahnen für Lippen, Zunge, Schlund ein einziger kleiner Herd, um eine Lähmung der Sprachmuskulatur herbeizuführen. Krautwurst (Beuthen O.-S.).

Frank Tucker Hopkins (New York): Fall von akuter Mastoiditis mit Sinusthrombose und Encephalitis; Heilung. (Annals of Otology, etc. Juni 1912.)

Knabe von 15 Jahren mit Ausfluß aus dem Ohre seit 2 Wochen und Schmerzen in der Warzenfortsatzgegend seit 4 Tagen. Temperatur 104,8° F rectal, Puls 104, Respiration 20. Leichte Benommenheit. Im Ausflusse Streptokokken.

Bei der Operation ist die Dura der mittleren Schädelgrube unverändert, Sinuspunktion ergibt freie Blutung. Im Blute fanden sich Streptokokken, 17000 weiße Blutkörperchen, davon 83% polynucleäre. Jugularisunterbindung. Am Tage nach derselben Abfall der Temperatur auf 101,05°, darauf erneuter Anstieg. Nach 5 Tagen wegen anhaltenden Fiebers dritte Operation: Incision des Sinus nach dem Bulbus zu entleerte übelriechenden Eiter und etwas Hirnsubstanz. Verfasser nimmt einen Absceß an der Hirnoberfläche an, der wahrscheinlich durch Vermittlung der Gefäße entstanden war. Heilung in 7½ Wochen beendet.

C. R. Holmes.

Hirsch: Pyämie und Adams-Stokessche Krankheit. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 86, S. 129.)

Bei einem bis dahin gesunden Manne wurde im Verlauf einer Otitis media acuta nach 3 Wochen Aufmeißelung vorgenommen, nach 4 Tagen wegen dauernder hoher Temperaturen Freilegung des Sinus, der einen obturierenden frischeren Thrombus enthielt. Da die Temperatur nicht zurückgeht, Unterbindung der Vena jugularis. Freilegung des Bulbus der Vena jugularis, die wieder einen frischen Thrombus enthielt. Die Temperatur ging nicht zurück. Auffällig war eine relative Pulsverlangsamung im Laufe der Erkrankung, der allmählich bis auf 18 sank.

Die interne Untersuchung ergab Venenpulsation am Halse, die mit der Radialispulsation nicht synchron war. Der Venenpuls war von der Herabsetzung der Frequenz nicht betroffen; es kamen 2—3 Venenpulse auf 1 Arterienpuls. Es lag also eine sogenannte Dissoziation der Arterien-

und der Ventrikeltätigkeit vor. Es handelte sich aller Wahrscheinlichkeit nach um eine Erkrankung des Septum interventriculare, die von einer am Ohr ausgehenden eitrigen Metastase im interventrikularen Herzmuskel bedingt war. Guttmann (Breslau).

Lahoussois: Zur Sinus-Jugularis-Phlebitisfrage. Frühzeitige Diagnose und Deutung der operativen Resultate. (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVIII. 1912. Lieferung 7.)

An Hand von 3 Fällen macht Verfasser auf die bekannten Frühsymptome allgemeiner und lokaler Natur der Sinusthrombose aufmerksam. Unter anderem legt er auch besonderen diagnostischen Wert auf die „Hämoleukocytäre Formel" (Hyperleukocytose und Polynucleose). Die Therapie richtet sich nach dem klinisch anatomischen Befund. In den schweren Fällen hat stets ein frühzeitiger operativer Eingriff die besten Chancen auf Erfolg, wenn ein solcher indiziert ist. Die Indikationsstellung des Eingriffs und die Art desselben ist in der Arbeit von Gibert niedergelegt (Annales des maladies de l'oreille etc. 1909. S. 645, referiert in diesem Zentralblatt. Bd. 9, S. 26). F. Valentin (Bern).

Isaac M. Heller (New York): Ein Fall von primärer Bulbusthrombose. (Annals of Otology, Rhinology and Laryngology. Juni 1912.)

Kind von 7 Jahren mit doppelseitiger Mittelohreiterung und akuter Exacerbation links; bei Eröffnung des Warzenfortsatzes fand sich kein Eiter. Wiederholte Schüttelfröste; Temperatur zwischen 100° und 106,6° F. Bei der ersten Operation war der Sinus von normalem Aussehen, eine Punktion negativ gewesen. Auch bei der 32 Stunden später vorgenommenen zweiten Operation fanden sich keine Zeichen einer Jugularisthrombose, trotzdem wurde die Jugularis unterbunden. Am 3. Tage nach der zweiten Operation entleerte sich eine beträchtliche Menge fötiden Eiters. Nach der Jugularisunterbindung traten noch 8 Schüttelfröste innerhalb 4 Tagen auf. Darauf glatte Heilung; Entlassung des Kindes 3 Wochen nach der ersten Operation. C. R. Holmes.

Bernhard Schneider: Soll bei Sinusphlebitis infolge akuter Otitis media purulenta die Vena jugularis unterbunden werden oder nicht? (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 89, S. 75.)

Verfasser will bei der Frage nach der Jugularisunterbindung eine strenge Scheidung zwischen chronischen und akuten Ohreiterungen machen. Zu ersteren rechnet er diejenigen Entzündungen des Mittelohres, bei denen infolge anhaltender oder zeitweiser rezidivierender Eiterung die Trommelfellperforation bleibt oder erst nach Jahren vernarbt. Die anderen Fälle sind zu den akuten zu zählen.

Die Thrombophlebitis bei Otitis media purulenta chronica führe in der Regel zu Lungenmetastasen und habe eine fast absolut ungünstige Prognose, wenn sie sich selbst überlassen bleibe.

Anders die akuten Fälle. Hier sei der infizierte Thrombus sowohl peripher- wie zentralwärts meist von gutartigen Thrombenmassen abgeschlossen. Lungenmetastasen kommen äußerst selten vor, sondern fast ausschließlich sind es Metastasen in Gelenken, Muskeln und im Unterhautbindegewebe. Die Ligatur biete wegen der zahlreichen Nebenbahnen keinen absoluten Schutz, ja sie bewerkstellige unter Umständen eine weitere Ausbreitung der Thrombose, wie Fälle von Brieger, Grunert und Schulze zeigen.

Verfasser kommt durch seine Beobachtungen an einwandsfreiem Material zu dem Schluß, daß die akuten Fälle fast ausschließlich ohne Unterbindung ausheilen, wenn man nur den Krankheitsherd am Sinus gut ausräume, ohne anderseits zu ausgedehnte und unnötige Manipulationen vorzunehmen.

Er ist mit Stenger der Überzeugung, daß in fast allen Fällen nach akuter Mittelohreiterung die Jugularisunterbindung überflüssig und unnütz ist. In vielen Fällen schade sie sogar, weshalb sie auf die Fälle zu beschränken ist, in denen die Jugularis selbst ergriffen ist. Krampitz (Breslau).

Haßlauer: Akute hämorrhagische Mittelohrentzündung, links, Trommelfellschnitt, Warzenfortsatzeröffnung, Extraduralabsceß der mittleren und hinteren Schädelgrube, Subduralabsceß, eitrige umschriebene Hirnhautentzündung, Sinusthrombose, Kleinhirnabsceß, Operation, Heilung. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 86, S. 145.)

Im Anschluß an eine ganz akut einsetzende Mittelohrentzündung mit Mastoiditis, die nach 14 Tagen eine Aufmeißelung erforderlich macht, trat nach 4 Wochen plötzlich Erbrechen, Schüttelfrost, Hinterhauptkopfschmerzen ein. Bei einer 2. Operation fand sich ein Extraduralabsceß, ein subduraler Absceß, eine circumscripte eiterige Meningitis, ein perisinuöser Absceß, Sinusthrombose. Der noch frische Thrombus wird nach oben und unten ausgeräumt. 14 Tage später wieder plötzliches Einsetzen von Hinterkopfschmerzen, Erbrechen, Nystagmus nach der gesunden Seite, leichte Pulsverlangsamung, Lumbalpunktat klar, steril. 8 Tage später verstärkte Beschwerden, Stauungserscheinungen des Augenhintergrundes.

Die stark verdickte Dura des Kleinhirns wird freigelegt, in 4 cm Tiefe trifft man auf linksseitigen Kleinhirnabsceß. Jetzt lassen Beschwerden nach, nach 3 Wochen völlige Heilung.

Der Erreger der Mittelohreiterung wurde nicht festgestellt, als Erreger der Komplikationen und aus dem Absceßeiter wurde der Staphylococcus pyogenes aureus in Reinkultur gezüchtet. Eine Labyrinthitis habe nie bestanden, der Absceß mußte auf dem Wege der Blutbahn entstanden sein. Bemerkenswert sei die Entwickelung des Kleinhirnabscesses im Anschluß an eine akute Mittelohreiterung.

Guttmann (Breslau).

Federico Federici: Kleinhirnabsceß otitischen Ursprungs. (Archivio italiano di otologia. 1912. Bd. 23. Heft 5.)

Knabe von 9 Jahren mit Ohreiterung seit dem 2. Lebensjahre. Einen Monat nach der Operation, bei der der Absceß incidiert wurde, starb der Kranke. Bei der Autopsie fanden sich noch 2 Sekundärabscesse, einer nach vorn und einer nach hinten von dem intra vitam eröffneten. Bakteriologisch fand sich im Eiter Bacterium coli. C. Caldera (Turin).

Henke: Zur Diagnose und Therapie des Hirnabscesses. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 86, S. 113.)

1. Fall von Großhirnabsceß. Bei einem Patienten mit rechtsseitiger Ohreiterung bestand seit 14 Tagen Erbrechen, Schwindel, Klopfempfindlichkeit der rechten Seite, rotatorischer Nystagmus nach rechts; Labyrinth erregbar. Nach Radikaloperation Eröffnung eines großen Abscesses des hinteren Teils des Temporal- und vorderen Teils des Occipitallappens. Da während der Nachbehandlung trotz Drainage immer wieder Eiterretention eintritt, werden unter Einführung des Bronchoskops in die Absceßhöhle alle Buchten und Verwachsungen gelöst und gereinigt. Jetzt tritt nach 6 Wochen Heilung ein.

Auffällig war, daß im Laufe der Nachbehandlung jedesmal bei Eiterretention Nystagmus auftrat.

2. Fall von Kleinhirnabsceß. Patientin mit seit Jahren bestehender rechtsseitiger Ohreiterung, seit Monaten Schwindel, Kopfschmerzen. Totalaufmeißelung, wobei die Dura der mittleren Schädelgrube freigelegt wird.

Nach 5 Wochen Schwindel, Erbrechen, Kopfschmerzen, rechts völlige Taubheit, Nystagmus nach links.

3. Operation: Eröffnung des Labyrinths, Freilegung der Dura der hinteren Schädelgrube, bei der Incision derselben kommt dicker Eiter zutage. Exitus nach 2 Tagen.

Bei der Autopsie fand sich eine walnußgroße Absceßhöhle im rechten Kleinhirn, nicht unter dieser ein länglicher, 2 cm langer nicht eröffneter Absceß.

Die Diagnose auf Kleinhirnabsceß wurde neben anderen Symptomen auch auf Grund der deutlich ausgesprochenen Adiadokokinese gestellt. Wegen der nach Kleinhirnabscessen häufig eintretenden Atemlähmung, schlägt H. zur Druckentlastung häufige Ventrikel- und Lumbalpunktionen vor. Guttmann (Breslau).

Brunel: Otogener Hirnabsceß, Operation, Heilung. (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVIII. 1912. Lieferung 8.)

Kasuistischer Beitrag. Hirnabsceß nach akuter Media. Operation zweizeitig, in einem Intervall von 3 Tagen. Heilung. Im Eiter des Abscesses zu $^2/_3$ Pneumokokken, $^1/_3$ Streptokokken. F. Valentin (Bern).

J. N. Roy: Meningitis serosa, Stauungspapille, multiple Polyneuritis der Kopfnerven bei einem jungen Raucher und Alkoholiker. (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVIII. 1912. Lieferung 7.)

Ein 23jähriger Mann trieb seit dem 19. Jahre in Alkohol und Tabak starken Abusus. (Er trank zuweilen täglich 30 Gläser Ginger und rauchte bis 75 Zigaretten.) Nachdem er verschiedene Male epileptiforme Anfälle toxischer Natur gehabt hatte, erwachte er eines Morgens nach noch reichlicherem Genuß von Alkohol und Tabak als gewöhnlich vollständig blind, taub und mit den Zeichen einer serösen Meningitis (die Symptome der letzteren waren schon 3 Wochen vorher aufgetreten). Stauungspapille, gänzliche Gaumensegellähmung, einseitige Postikuslähmung. Nach 5 Wochen geeigneter Behandlung waren alle Erscheinungen wieder verschwunden.

F. Valentin (Bern).

Shin-izi Ziba (Tokio): Beiträge zur Entstehung der otitischen Meningitis. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 87, S. 1.)

Es werden 3 Fälle von otogener Meningitis mit klinischem, pathologisch-anatomischem und mikroskopischem Befunde ausführlich veröffentlicht. Beim ersten Falle war die Infektion durch das Labyrinth hindurch erfolgt. Im zweiten Falle war es zur eitrigen Einschmelzung der cerebralen Antrumwand und der darauf liegenden Dura gekommen. Im dritten Falle handelte es sich um ein Cholesteatom, das, merkwürdigerweise ohne das häutige Labyrinth zu berühren, bis zum Porus acusticus internus vorgedrungen war und dort eine eitrige Infektion der Meningen hervorgerufen hatte.

A. Seiffert (Breslau).

Recken: Intrakranieller Bluterguß bei Otitis media acuta, eine beginnende Meningitis vortäuschend. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. . Bd. 66, S. 4.)

Bei einem Kinde mit doppelseitiger, unkomplizierter akuter Otitis bei normaler Temperatur und normalem Puls traten plötzlich heftige einseitige Krämpfe bei völliger Bewußtlosigkeit auf, die den Verdacht einer Meningitis erregten. Das Ergebnis der Lumbalpunktion ließ an ein Trauma denken, das auch durch genaue Nachfrage bestätigt wurde. Nach der Lumbalpunktion trat ein schnelles Schwinden der beängstigenden Symptome ein. Von Interesse war der Wechsel der Krämpfe von der linken auf die rechte Seite nach der Punktion, sowie gleichzeitig eine in kurzer Zeit eintretende Erhöhung der Temperatur auf 39,2, sowie ihr schnelles Fallen auf die Norm.

Schlomann (Danzig).

Harold Hays (New York): Fall von akuter Mastoiditis mit Labyrinthitis und akuter Meningitis. (Annals of Otology, Rhinology and Laryngology. Juni 1912.)

Es handelt sich um ein Kind, das an akuter Mastoiditis operiert wurde; der ganze Warzenfortsatz war zerstört. Nach der Operation 24 Stunden lang völliges Wohlbefinden; dann stieg die Temperatur auf 103° F. an, und der Puls wurde irregulär; es trat etwas Benommenheit ein. Wunde trocken und sauber. Während dieser Zeit bestand Nystagmus mit der schnellen Komponente nach der kranken Seite. Die Lumbalpunktion entleert trüben Liquor unter hohem Drucke. Bakteriologisch wurde eine Mischinfektion mit Prädominierung von Streptococcus capsu-

latus festgestellt. Im Blute fanden sich 8800 weiße Blutkörperchen, davon 12,8% große Lymphocyten, 60,2% kleine Lymphocyten, 8% Übergangsformen; polynucleäre Leukocyten 18,6%. Verfasser ist in Zweifel, wie die Infektion der Meningen zustandegekommen ist. Wahrscheinlich hat das Labyrinth den Übergang vermittelt. C. R. Holmes.

Wendel: Über Meningitis serosa circumscripta cerebralis. (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 99, S. 466.)

26jähriger Patient erkrankte mit einer Entzündung des unteren Augenlides nach Furunkel; es schloß sich daran Ptosis, Exophthalmus, Erweiterung der Venen des Augenhintergrundes, Augenmuskellähmung. Kopfschmersen. Lumbalpunktat normal. Die Erscheinungen der orbitalen Infektion gingen zurück, bis ca. 2 Monate nach Eintritt der ersten Symptome (er hatte sich die letzten 4 Wochen wohlgefühlt) zerebrale Symptome bemerkbar wurden: Patient ist unruhig, heiter aufgeregt, macht unanständige Witze; klagt über allgemeinen sehr starken Kopfschmerz; linksseitige Ptosis, tonischer Krampf im linken Facialis; doppelseitige Stauungspapille; Ataxie des rechten Fußes und Armes; Reduktion der groben Kraft; Verschlechterung bis zum Coma.

Es wird auf dem linken Stirnlappen trepaniert. Dura stark gespannt, ohne Pulsation; sie wird im Dreistern durchtrennt, die Zipfel zurückgeschlagen. Pralle Füllung der Maschen der Arachnoidea mit klarer Flüssigkeit, durch welche hindurch man die wie durch ein Konvexglas vergrößerten Gefäße sieht, so daß anfangs der Anschein erweckt wird, als ob in der tief deprimierten Hirnrinde ein Tumor vorhanden sei. Entleerung der 2—3 cm hohen Flüssigkeitsschicht durch Anstechen und Exzidieren arachnoidealen Gewebes. Die Hirnrinde steigt aus der Tiefe herauf und quillt sogar etwas über das Niveau der Dura hervor. Tumor oder Absceß werden im Hirn nicht gefunden. Primäre Naht. Rückgang aller Erscheinungen.

Wie für das Rückenmark und Kleinhirn wird man nach dem vorgetragenen Falle auch für das Großhirn annehmen dürfen, daß es offenbar infolge von Verlegung der abführenden Lymphbahnen durch Verwachsungen im Bereiche der Pia-Arachnoidea zu umschriebenen Flüssigkeitsansammlungen in den weichen Hirnhäuten kommen kann. Der Prozeß, der, selbst wenn er auf eine infektiöse Noxe zurückgeführt werden muß, als steril zu betrachten ist, hat in bezug auf Allgemein- und Lokalsymptome, auf Wachstum und damit auch hinsichtlich seiner letalen Bedeutung dieselbe Dignität wie ein Hirntumor und erfordert dieselbe Therapie wie ein solcher.

Miodowski (Breslau).

D. Danielopolu: Diagnostik der Meningitiden mittels der Taurocholnatriumreaktion. (Wiener klinische Wochenschrift. 1912. Nr. 40. S. 1476.)

Die normale Cerebrospinalflüssigkeit enthält eine Substanz, welche die von dem Taurocholnatrium hervorgerufene Hämolyse zu hemmen vermag. Dieses Hemmungsvermögen wird bei Meningitis gesteigert gefunden, und zwar schon zu Beginn der Erkrankung,

wo die cytologische Untersuchung noch nicht die Diagnose sichern kann. Dagegen war die Reaktion bei Meningismus und bei jenen Flüssigkeiten negativ, welche ohne klinische Zeichen von Meningitis anormale Leukocytenreaktion gaben. Für die Diagnose der vorliegenden Meningitidenart ist die Reaktion nicht zu verwerten.

Gomperz.

Leo Pollak: Die Diagnose der Milzbrandsepsis aus dem Lumbalpunktat. (Wiener klinische Wochenschrift. 1912. Nr. 43. S. 1702.)

Bei dem mit der Diagnose „Meningitis" eingelieferten 15jährigen Kranken wurde wegen der cerebralen und meningealen Erscheinungen die Lumbalpunktion ausgeführt. Die mikroskopische Untersuchung des Sedimentes ergab eine Reinkultur von Anthraxbacillen, die Diagnose wurde kulturell gesichert. Die Sektion deckte intestinalen Anthrax auf.

Gomperz.

---

5. Taubstummenbildung und Schulhygiene.

Hugo Stern: Die Atmung der Taubstummen. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1912. S. 257.)

St. fand bei sämtlichen untersuchten Taubstummen Atmungsstörungen, welche bei kongenitaler und später acquirierter Taubstummheit charakteristische Unterschiede aufweisen, so daß meistens die Atmungskurve allein die Differentialdiagnose ermöglicht. Die Störungen sind in den Anstrengungen begründet, mit denen die Sprechbewegungen zu leisten sind, in dem Energieaufwand und der Willenstätigkeit, die der Taubstumme auf den Sprechakt verwenden muß und in dem unzweckmäßigen Verbrauch des Atemvolumens.

Zwischen den inkoordinierten Atembewegungen und den Bewegungen des Kehlkopfes bestehen enge Beziehungen, welche mit eine Ursache für die mangelhafte Sprach- und Stimmbildung sind, wie auch die Bildung des musikalischen, dynamischen uud temporalen Akzentes durch sie beeinträchtigt werden.

Darum ist die Vornahme systematisch betriebener Atemübungen nicht nur in gesundheitlicher Beziehung, sondern zur Erreichung einer besseren Sprach- und Stimmausbildung von weittragendster Bedeutung, nicht nur während des Jahres des Unterrichtes, sondern schon im vorschulpflichtigen Alter.

Gomperz.

G. Hudson Makuen (Philadelphia): Die Prophylaxe der Taubheit und der Unterricht des tauben Kindes. (New York State Journal of Medicine. Juni 1912.)

Verfasser ist der Ansicht, daß der Tastsinn für den fehlenden Gesichtssinn mit relativ geringem Schaden für die geistige Ent-

wicklung und den intellektuellen Fortschritt eintreten kann. Dagegen haben die modernen Unterrichtsmethoden beim tauben Kinde keinen befriedigenden Ersatz für den Gehörsinn liefern können, weil bei jenem das Hirngewebe, das eine Basis für allen intellektuellen Fortschritt bildet, tatsächlich einen Stillstand in seiner Entwicklung erfährt. In 50% der Fälle ist die Schwerhörigkeit bei Schulkindern nach Verfassers Ansicht zu verhüten. Kongenitale Taubheit kann durch sorgfältigere Anwendung der Prinzipien einer Eugenetik bei der Heirat verhütet werden.

Erworbene Taubheit ist in den meisten Fällen die direkte Folge von Erkrankungen des Ohres, und solche können durch Beachtung des Zustandes von Nase, Rachen und Ohr, besonders bei Infektionskrankheiten wie Scharlach und Masern bis zu einem gewissen Grade verhütet werden. Das Hauptsymptom einer Ohrerkrankung dabei ist der Schmerz, und 9mal unter 10 Fällen erfordert Ohrschmerz eher das Messer als irgendein schmerzstillendes Mittel, das geeignet ist, die Symptome zu kaschieren und das Trommelfell zu macerieren. So ist die Paracentese eines der wichtigsten Mittel zur Verhütung der Taubheit.

Beim Unterricht sind die Halbtauben und Halbstummen unter keinen Umständen mit den leicht Schwerhörigen einerseits und den sogenannten Taubstummen andererseits zusammenzubringen. Ebensowenig darf ein taubes Kind mit geistig zurückgebliebenen gemeinsam unterrichtet werden. Der Unterricht des tauben Kindes muß im Elternhause so zeitig als möglich beginnen, und es muß mit dem Kinde so oft als möglich bei jeder Gelegenheit gesprochen werden. C. R. Holmes.

Carl Lämel, Stadtarzt: IV. Bericht des Schularztes in Berndorf. (Berndorf 1911.)

Auf Anregung Escherichs hat der Großindustrielle A. Krupp in Berndorf in den von ihm errichteten Schulen 1907 einen schulärztlichen Dienst eingeführt, der von L. und Dr. Dehne organisiert, nicht nur der einzige und erste in Österreich ist, sondern auch mustergültig funktioniert. Wir müssen es uns versagen, hier auf den anziehenden und reichen Inhalt dieses Berichtes näher einzugehen. Nur die Art und Weise, wie der schulohrenärztliche Dienst organisiert ist, sei hervorgehoben.

Im Frühjahr eines jeden Jahres werden die nach dem Ergebnisse der allgemeinen schulärztlichen Untersuchung einer besonderen Augen-, oder Ohren-, Nasen- und Rachenuntersuchung bedürftigen Kinder der Untersuchung und etwaigen Behandlung durch den Augen- bzw. Ohrenspezialisten (Prof. Alexander) zugeführt; die auf die bemittelten Eltern entfallenden Honorarbeiträge für die spezialärztliche Ordination und Behandlung werden ausschließlich vom

Ortsschulrate eingehoben und dieser verrechnet diese Beiträge nach Übereinkommen mit dem Spezialisten.

Trefflich verfaßt sind die Drucksorten des Ortsschulrates und Schularztes, in denen den Eltern die Bedeutung des schulärztlichen Dienstes und der eventuellen Notwendigkeit einer schulärztlichen Untersuchung durch den Spezialarzt mitgeteilt wird.

Dem Kapitel „Statistik mit graphischen Darstellungen" ist zu entnehmen, daß von den untersuchten 3225 Schulkindern in den Jahren 1907—10 70,6 % an Ohr, Nase und Rachen normal befunden wurden, während 29,6% an schlechtem Gehör und Mandelhypertrophie litten. Von 450 vorgestellten Fällen wurden 200 an Gaumen- und Rachenmandeln von Alexander operiert. Gomperz.

Gustav Alexander (Wien): Die schulärztliche Ohrenuntersuchung an der Volksschule zu Berndorf in Niederösterreich in den Jahren 1910, 1911 und 1912, 3.—5. Jahr. (V. Bericht des Schularztes in Berndorf, Schuljahr 1911—1912. Berndorf 1912. S. 26.)

Bericht über 280 Schüler, welche zur Untersuchung von Ohr, Nase und Nachen A. zugewiesen wurden, nachdem der Schularzt Dr. C. Lämel gelegentlich der Generaluntersuchung krankhafte Veränderungen in diesen Organen festgestellt hatte. Was diesen Bericht aus der Berndorfer Schule, die durch ihre Mustereinrichtungen einen europäischen Ruf genießt, so wertvoll macht, das sind nicht nur die zahlreichen und glänzenden Heilresultate, sondern auch die Tatsache, daß im Verlauf der Jahre die Lehrer, die Eltern der Schulkinder und die Schulkinder selbst immer mehr Vertrauen zur Institution des Schularztes gefaßt haben. Gomperz.

II. Nase und Rachen.

P. C. Field: Auge, Ohr, Nase und Hals bei Lepra. (The Military Surgeon. Juni 1912.)

Verfasser erörtert die verschiedenen Möglichkeiten der Übertragung der Krankheit und lenkt die Aufmerksamkeit auf die Beobachtungen Stickers, der unter 153 Fällen in 128 im Nasensekrete Bacillen nachweisen konnte und dieses als eine chronische Quelle der Übertragung ansieht. Er nimmt als Eingangspforte eine Läsion im knorpligen Teile des Septums an. F. fand floride Ulcerationen in 34 von 40 Patienten (= 85%) in Cebu auf den Philippinen-Inseln. Er hat ferner die Erfahrung gemacht, daß man auch dort, wo manifeste spezifische Nasenulcerationen fehlten, in Excoriationen der Schleimhaut der vorderen Nasenpartien Bacillen nachweisen konnte, und nimmt infolgedessen an, daß die Nasensekrete

Bacillen liefern, die beim Niesen, Husten und anderen kräftigen Exspirationen übertragen werden können. Auch das vordere Ende der unteren Muschel ist eine Prädilektionsstelle für die initiale Läsion.

Von den untersuchten Fällen zeigten 58% normale Ohren. In 2 Fällen von Knotenlepra fanden sich ausgedehnte Ulcerationen des ganzen Gehörgangs auf beiden Ohren, in einem weiteren Falle war die innere Hälfte des Gehörgangs und das Mittelohr von einer nichtulcerierten Wucherung eingenommen. C. R. Holmes.

Ludwig Hofbauer: Mund- und Nasenatmung in ihrem Einfluß auf die Thoraxbewegung. (Pflügers Archiv für Physiologie. Bd. 147, S. 271.)

Verfasser erklärt die Tatsache, daß bei verhinderter Nasenatmung eine Atelektase der Lungenspitzen eintritt in folgender Weise: Durch die verstopfte Nase wird der Mensch zum Mundatmer. Der Luftstrom hat dann einen erheblich geringeren Widerstand zu überwinden als wenn er durch die Nase geht. Die Atmungsarbeit ist mithin geringer und es wird der obere Teil des Brustkorbes zur Atmung nicht resp. zu wenig benutzt. Diese Tatsache ist durch automatisch aufgenommene Kurven der Respirationsbewegungen der verschiedenen Thoraxabschnitte bei Mund- und Nasenatmung veranschaulicht. A. Seiffert (Breslau).

Ignazio Dionisio: 100 Fälle von Ozaena, mit Belichtung behandelt. (Archiv. italian. di otologia. 1912. Bd. 23. No. 5.)

Verfasser verwendet Belichtungen mit Sonnenstrahlen, Finsenlicht und Geißlerschen Röhren. Mit letzteren erzielte er die besten Resultate bei einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von ca. 120 Stunden, auf eine Reihe von Monaten verteilt. In 23 Fällen trat völlige Heilung ein, in 38 wesentliche Besserung, in 29 war der Erfolg gering und vorübergehend. C. Caldera (Turin).

Max Meyer: Angiofibroma cavernosum penetrans der Nasenscheidenwand. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 86, S. 137.)

Unter den gutartigen Geschwülsten des Septum narium nimmt nach Katz der sogenannte blutende Septumpolyp die erste Stelle ein. Verfasser berichtet über eine seltene Form von Septumgeschwulst. Es handelte sich um einen haselnußgroßen, ziemlich derben Tumor von graurötlicher Farbe, der am knorpligen und häutigen Teile des Septums beiderseits saß und dasselbe durchbohrte. Anstechen rief eine starke arterielle Blutung hervor.

Mikroskopisch sah man kavernöse Räume mit starkwandigen Gefäßen und Stellen, wo der Knorpel von blutgefäßreichem Bindegewebe

perforiert war. Die Geschwulst ist onkologisch als ein Angiofibroma cavernosum und wegen ihrer Wachstumseigentümlichkeit auch als penetrans zu bezeichnen.

Derartige Geschwülste kommen meist in Organen vor, die außerordentlich reich an Blutgefäßen sind, wie z. B. die Leber. Da die Nasenschleimhaut physiologischerweise reich an Blutgefäßen ist und man ja auch oft im Bereiche des knorpligen Septums gerade im unteren Teile eine durch besonderen Gefäßreichtum ausgezeichnete Stelle, den sogenannten Locus Kiesselbachi, findet, so können eben an dieser Stelle solche Geschwülste vorkommen, wo auch der vom Verfasser beschriebene Tumor saß.

L. Poznánski (Breslau).

Maurice Denis: Behandlung der Stirnhöhleneiterungen auf endonasalem Wege. (Annales des maladies de l'oreille. Tome XXXVIII. 1912. 6. Lieferung.)

In der Einleitung bespricht Verfasser die historische Entwicklung dieser Methoden. Darauf werden anatomische Verhältnisse der Stirnhöhlengegend eingehend erklärt, im Anschluß daran die pathologische Anatomie der Sinusitis frontalis. Die folgenden Kapitel beschäftigen sich mit der Operationstechnik, der Besprechung der Gefahren und der Vorteile der Methode. Und im Schlußkapitel finden wir Indikationsstellung und die Resultate der auf endonasalem Wege operierten Fälle, illustriert durch Krankengeschichten.

F. Valentin (Bern).

Durif: Über die Rachenmandel der Säuglinge. (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVIII. 1912. Lieferung 9, vgl. gleichnamige Dissertation. Lyon. Juli 1911.)

Besprechung der Störungen und ihrer Folgen auf Entwicklungen die durch adenoide Wucherungen hervorgerufen werden und die allen Spezialisten bekannt sein dürften. Ferner die Untersuchungsmethoden. Besprechung der Therapie, die entweder konservativ-medikamentös oder radikal-chirurgisch sein kann. Verfasser empfiehlt zuerst mit Resorcinvaseline (5 %) oder $^1/_2$ % Mentholöl Nase und Nasenrachenraum vor der Operation während einiger Zeit zu reinigen. Bei Säuglingen soll $^1/_2$ % Mentholöl nicht überschritten werden, es ist ratsam, noch etwas Kampfer beizufügen (cave! vor Mentholöl bei Säuglingen auch in kleinsten Dosen. Ref.) Der operative Eingriff wird dann von D. mit der Zange von Chattelier (speziell kleines Modell) vorgenommen.

F. Valentin (Bern).

Eiler Nielsen: Chloräthyl bei der Adenotomie. (Ein Fall mit Kollaps.) (Ugeskrift for Läger. 1912. No. 15.)

N. hat in einem Falle von Chloräthylnarkose bei Adenotomie bei einem 7jährigen Knaben einen schweren Kollaps erlebt und zwar $^1/_2$ Minute nach Einleitung der Narkose. Es gelang mittels künstlicher Respiration das Kind zu retten. N. warnt vor der Anwendung von Narkose überhaupt bei der Adenotomie, ganz besonders aber vor der Chloräthylnarkose. Jörgen Möller.

Holmgren: Über einen Fall von Hypophysentumor, erfolgreich nach Hirsch operiert. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 66, S. 39.)

Bei einem 34jährigen, früher gesunden Mann, der seit einigen Jahren an Kopfschmerzen litt, stellten sich seit 2 Jahren Sehstörungen ein, die sich in Flimmern vor dem linken Auge, und in nach kurzer Zeit auf $^5/_{20}$ herabgesetzter Sehschärfe mit einem relativ zentralen nasal-abwärts gelegenem Skotom äußerten. Nach kurzer Zeit Auftreten des Flimmerns vor dem rechten Auge, nach einem Jahr verblieb auf diesem nur Lichtperception und Schimmern von Gegenständen nach außen, links sank die Sehschärfe auf $^2/_{60}$. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus bestand ein gelinder Exophthalmus, auf dem linken Auge Fingerzählen auf 75 cm, rechts wie oben. Das linke Auge zeigt temporale Hemianopsie mit stark konzentrisch verkleinertem Sehfeld. Ausgeprägte Opticusatrophie mit nahezu rein weißen, stark exkavierten Papillen. Das Röntgenbild zeigt das Gebiet der Sella turcica merklich verändert mit sichtbarer vorderer Begrenzung, hintere Begrenzung fehlt, Knochen stark atrophisch. Das Krankheitsbild sprach für einen von der Sella turcica ausgehenden Tumor und zwar bei seinem langsamen Wachsen für einen relativ gutartigen. Um den auf dem Chiasma ruhenden Druck zu heben, wird Operation nach Hirsch ausgeführt.

Nach der Operation Schwinden der Kopfschmerzen bis auf vereinzelte Zuckungen in der Stirn. Allmählich zunehmende bedeutende Verbesserung der Sehschärfe. Schlomann (Danzig).

Mahu: Ein Fall von Rotz des Nasenrachenraumes und des Kehlkopfes bei einem 30jährigen Manne. (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXXVIII. 1912. Lieferung 9.)

Auftreten der Ulcera im Nasenrachenraum und Kehlkopf 7 Monate nach der Infektion bei der Sektion eines rotzkranken Pferdes. 8 Tage nach der Infektion Pleuropneumonie, 14 Tage und 4 Wochen später Abscesse mit Malleusbacillen im Eiter des Ober- und Unterschenkels links, welche beide ausheilten. Zur Zeit der Publikation hatte der Prozeß im Nasenrachenraum und Kehlkopf jeder Therapie getrotzt. (Mai 1912.) (Zur Stunde sind die Rachen- und Kehlkopfulcera des Patienten scheinbar geheilt. Über die Therapie, die vorgenommen wurde, wird der behandelnde Arzt Dr. Ris in Saanen berichten. Oktober 1912. Der Ref.)

F. Valentin (Bern).

B. Purjess und **O. Perl:** Über das Vorkommen der Typhusbacillen in der Mundhöhle. (Wiener klinische Wochenschrift. 1912. Nr. 40. S. 1494.)

Die Möglichkeit, während des febrilen Stadiums von Zunge und Tonsillen Typhusbacillen zu züchten, ist bekannt. Den Autoren ist es gelungen, noch spät in der Rekonvalenscenz in der 4.—8. Woche, an Zähnen und Tonsillen Thyphusbacillen nachzuweisen.

Gomperz.

Luigi Leto: Primäre Gangrän des Pharynx. (Archivio italiano di otologia. 1912. Bd. 23. No. 4.)

Es handelt sich um ein Kind von 4 Jahren; die bakteriologische Untersuchung ergab die Anwesenheit von Streptokokken und spärlichen Diplokokken. Da der Allgemeinzustand nicht schlecht war, wurde lediglich Lokalbehandlung vorgenommen in Form von Irrigationen mit Kali permanganicum 1 : 5000 und Pinselungen. Glatte Heilung.

C. Caldera (Turin).

J. Tommasi: Die Trockeninhalationen von Jodsalzen nach Stefanini-Gradenigo. (Archiv. italian. di otologia. 1912. Bd. 23. Heft 5.)

Auf Grund von Beobachtungen in seinem Privat-Inhalatorium gelangte Verfasser zu dem Schlusse, daß den Trocken-Inhalationen nach Stefanini-Gradenigo eine große Wirksamkeit zukommt bei vielen Affektionen von Nase, Pharynx, Larynx, Trachea u. a., allerdings nicht in allen Fällen, in denen sie allein zur Anwendung gelangt, sondern zumal dann, wenn sie mit anderer oto-rhinolaryngologischer Lokalbehandlung kombiniert ist.

C. Caldera (Turin).

B. Besprechungen.

Spira (Krakau): Die tuberkulösen Erkrankungen des Gehörorganes. (Würzburger Abhandlungen. Bd. 12. Heft 11. Würzburg 1912.)

In der vorliegenden Abhandlung, die nach einem auf dem internationalen Tuberkulosekongresse zu Rom gehaltenen Vortrage niedergeschrieben ist, gibt Verfasser einen kurzen, aber gut orientierenden Überblick über die Frage der Entstehung der Ohrtuberkulose, ihren Verlauf, ihre Diagnose und Therapie.

Goerke (Breslau).

Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der oberen Luftwege. Herausgegeben von L. Katz, H. Preysing und F. Blumenfeld. (Würzburg 1912. Curt Kabitzsch.)

Die soeben erschienene 1. Lieferung des 2. Bandes enthält die „Verletzungen und chirurgischen Krankheiten des äußeren Ohres" von O. Voß (Frankfurt a. M.). Auch hier ist, entsprechend der Tendenz des ganzen Werkes, das Hauptgewicht auf eine genaue und klare Darstellung der Behandlung, speziell der chirurgisch-operativen, gelegt, ohne daß jedoch die Pathogenese, pathologische Anatomie und Diagnostik zu kurz kommen. Nicht weniger als 70 Abbildungen, größtenteils nach eigenen Beobachtungen bzw. mikroskopischen Präparaten Verfassers angefertigt, sind dem Texte beigefügt. Goerke (Breslau).

W. G. Porter (Edinburgh): Diseases of the Throat, Nose and Ear. (Bristol: John Wright and Sons. 1912.)

Verfasser hat in diesem Buche ein kurz gefaßtes handliches Kompendium der Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten für den Praktiker und für den Studenten schaffen wollen; diesem Zwecke entsprechend ist das Hauptgewicht auf Untersuchungstechnik und Diagnose gelegt, die Therapie nur insoweit berücksichtigt, als sie der Praktiker auszuüben befugt und imstande ist. Verfasser hat es in nachahmenswerter Weise verstanden, die Darstellung dem Leserkreise, für den sie bestimmt ist, mundgerecht zu machen unter Hervorhebung des Wichtigen und Zurückdrängung des für den Allgemeinarzt überflüssig und unwesentlich Erscheinenden.

Wir besitzen eine ganze Anzahl deutsch geschriebener für den Studierenden und Arzt bestimmter Lehrbücher in kompendiöser Form: Ich behaupte, daß das P.sche Buch den besten unter ihnen nicht nachsteht, soweit die rein didaktische Seite in Frage kommt. Auf Zuerkennung wissenschaftlichen Wertes, wie wir ihn von unseren großen Speziallehrbüchern mit Recht verlangen, kann und will das Werk keinen Anspruch erheben.

Eine dem Praktiker recht willkommene Beigabe stellt ein dem Schlusse des Buches angefügtes Verzeichnis der wichtigsten und brauchbarsten Rezepte dar, in welchem nur die englischen Gewichtsbezeichnungen (Unze, Drachme, Scrupel etc.) für den deutschen Leser störend sind.

Die Ausstattung des Buches (Druck und Abbildungen) ist wie immer in englischen Werken eine vorzügliche.

Goerke (Breslau).



G. Laurens: Die Oto-Rhino-Laryngologie des praktischen Arztes 1. Bd. in 8°, 410 Seiten, 560 Textfiguren. Verlag von Masson & Co. Paris 1912.

Dieser Leitfaden ist für den Studenten und hauptsächlich für den praktischen Arzt bestimmt, welcher weit vom Spezialisten weg, auf sich selbst angewiesen ist und sich mit einem verhältnismäßig einfachen Instrumentarium behelfen muß. Jedem typischen Krankheitsbild ist die Therapie und auch die Prophylaxe beigegeben. Was die Eingriffe anbelangt, so werden diese durch sehr anschauliche Figuren erläutert, so daß der Leser auf den ersten Blick den Sinn des Textes erfaßt. Auch den Beschreibungen der Untersuchungsmethoden sind zahlreiche, sehr klare schematische Zeichnungen beigegeben, damit der praktische Arzt, der es versäumt hat, in seiner Studienzeit die Untersuchungstechnik unserer Spezialität sich anzueignen, die Möglichkeit hat, allein, ohne fremde Hilfe zum Teil diese Lücke auszufüllen. Ferner gibt Verfasser auch immer an, ebenfalls durch Zeichnungen veranschaulicht, was und wie man es nicht tun soll. Natürlich hat auch dieses kleine Werk die Fehler einer gewissen Unvollständigkeit, die jedem kürzeren Leitfaden anhaften; so fehlt die funktionelle Prüfung des Vestibulapparates, die doch auch für den praktischen Arzt von Interesse und Nutzen sein dürfte. Ein guter Lehrer hat das Buch geschrieben, daher kann das Buch nicht nur Lernenden sondern auch Lehrenden empfohlen werden; sie werden sehen, wie man auf einfache und anschauliche Art und Weise den Schüler durch das Labyrinth der Spezialität führt. F. Valentin (Bern).

C. Gesellschaftsberichte.

Verhandlungen der Dänischen oto-laryngologischen Gesellschaft.

82. Sitzung vom 2. Oktober 1912.

Vorsitzender: Jörgen Möller. Schriftführer: L. Mahler.

1. E. Schmiegelow: Documentum humanum zur Geschichte der Mastoidaloperation.

Es war S. gelungen, des Schädels Johan Just v. Bergers habhaft zu werden, der bekanntlich 1791 an einer Septicopyämie gestorben ist, 13 Tage nachdem Professor Kölpin eine Aufbohrung des Warzenfortsatzes vorgenommen hatte. Der Schädel befindet sich jetzt im Museum der Ohrenklinik des Reichshospitals.

(Der Vortrag wird ausführlicher veröffentlicht werden).

2. L. Mahler: Intranasal operierte Spina am knöchernen Nasenrücken. Operation nach Joseph, Resultat befriedigend.

3. L. Mahler: Fall von Fibroma gingivae.

Von dem 10. bis zum 20. Jahre der Patientin entwickelten sich, von den Procc. alveolares sup. ausgehend, 2 Geschwülste, die jetzt in der Mittellinie einander erreichen und von den Umgebungen scharf abgegrenzt sind; sie werden in Lokalanästhesie entfernt. — 2 Geschwister tragen ähnliche Geschwülste; alle drei haben sehr viel an Zahnschmerzen gelitten.

4. Vald. Klein: Demonstration von einem Patienten mit Retropharyngealabszeß.

Übrigens nur laryngologische Mitteilungen. Jörgen Möller.

Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 8. November 1912.

Vorsitzender: Passow. Schriftführer: Beyer.

Vor der Tagesordnung demonstriert Claus eine Moulage, die das Bild eines walnußgroßen Atheroms unter und hinter der Ohrmuschel bietet. Bei der Operation zeigte sich jedoch, daß es sich um eine mit serösem Inhalt erfüllte Cyste handelte, deren Innenwand mit Plattenepithel ausgekleidet war. Nach der Ansicht von Hansemann eine Kiemengangscyste, deren Sitz (sonst vor dem Sternocleidomastoideus) etwas ungewöhnlich ist.

Diskussion: Passow fand vor einiger Zeit bei einem ähnlich aussehenden Fall ein Myxofibrom.

Peyser fragt, ob die Untersuchung des Halses etwas Besonderes ergeben habe. Vielleicht war eine pharyngeale Mündung des Kiemenganges zu entdecken.

Claus: Die Untersuchung des Halses war negativ.

1. Halle zeigt eine Patientin, die von anderer Seite dreimal wegen heftiger Schmerzen an der Stirnhöhle von außen operiert wurde. Es zeigt schon die ideale Narbe, daß der Befund bei den Operationen kein großer gewesen sein kann. Es handelt sich bei der Patientin gar nicht um Stirnhöhleneiterung, sondern um typische Myalgieen. H. demonstriert sodann noch eine andere Patientin, die von anderer Seite 14mal intranasal operiert worden war, die Operation von außen war verweigert worden. H. hat nach seiner Methode die Stirnhöhle von innen eröffnet, sie ist noch jetzt breit zugängig und fast ausgeheilt.

Diskussion: Großmann hat die zuerst von H. Vorgestellte vorher behandelt. Die erste Operation war nur eine probatorische Eröffnung. Wegen der Schmerzen wurde die Patientin dann mit Suggestion-Hypnose behandelt, wobei einmal in der Hypnose ein Einschnitt in die Haut gemacht wurde. Die Patientin war damals fast völlig geheilt. Man sieht, wie vorsichtig Erzählungen von Patienten über stattgehabte Operationen zu bewerten sind.

Halle: Gerade um weitere Operationen zu vermeiden, ist die Erkennung von Myalgieen sehr wichtig.

2. Großmann: Ein schwerhöriger Patient zeigte deutlich von außen sichtbare Pulsation der Arteria temporalis und maxillaris externa. Außerdem hatte er 2 Auricularanhänge und auf beiden Seiten des weichen Gaumens angeborene Spaltbildungen. Ein konsultierter innerer Kliniker fand starkes diastolisches Geräusch und Aorteninsuffizienz. Auf nochmaligen Hinweis auf die übrigen kongenitalen Bildun-



gen ließ er jedoch nach erneuter Untersuchung diese Diagnose fallen, und kam zu dem Schlusse, daß es sich um kongenitale Defekte in der Anordnung der Sehnenfäden einer Herzklappe handeln müsse.

Tagesordnung: Diskussion zu dem Vortrage Blumenthals: Über Radikaloperationen des Ohres mit Wundverschluß ohne Plastik.

Passow: Der Vortragende hätte darauf hinweisen müssen, daß die Methode nicht neu ist. Küster und Bergmann, die den ersten Anstoß zur Entwicklung der Radikaloperation gaben, behandelten den Gehörgang in dieser Weise. Die Einführung der Plastik von Stacke wurde als besonderes Verdienst anerkannt. Die Blumenthalsche Behandlung gibt keinen guten Überblick, und erschwert die Nachbehandlung. Außerdem ist der häutige Gehörgang meist nicht als Schlauch zu erhalten, er reißt fast immer ein. Über das Eintreten von Rezidiven nach dieser Behandlungsart ist jetzt noch Nichts zu sagen, man müßte die Fälle nach 2 Jahren wiedersehen.

Brühl: Der Granulationszug nach hinten reicht bei einigermaßen großer Höhle nicht aus, um den Gehörgang weit genug nach hinten zu ziehen. Doch kommt dieses Bedenken praktisch kaum in Betracht, da der häutige Gehörgang entweder einreißt oder in seinem tiefsten Stück gangränös wird.

Wagener: Eine Verlängerung der Dauer der Operation kann nicht in Betracht kommen, wenn die Resultate besser sind. Daß eine Verdünnung der Lappen die Epidermisierung verzögert, wie Bl. behauptet, stimmt nicht, die Epidermis wächst genau so gut. Es ist richtig, die Operationshöhle möglichst klein anzulegen, doch reicht selbst eine große Plastik manchmal nicht aus, um die Höhle zu übersehen, man muß dann eine kleine retroauriculäre Öffnung lassen. Je größer die vordere Öffnung ist, desto besser ist der Luftzutritt, und damit auch die Epidermisierung.

Blumental: Es sollte nur der Beweis erbracht werden, daß eine Plastik nicht in allen Fällen notwendig ist. Bei geringer Zerstörung und Sitz der Erkrankung im Kuppelraum und Antrum ist keine Plastik nötig. Bei weitem Gehörgang erhält man einen sehr guten Überblick. Nur für diese Fälle ist das Verfahren geeignet. A. Sonntag (Berlin).

D. Fach- und Personalnachrichten.

Der 17. internationale medizinische Kongreß findet zwischen dem 7. und 12. August 1913 in London statt.

Sektion 15 (Rhinologie und Laryngologie).

Präsident: Sir St. Clair Thomson.

Vizepräsidenten: J. B. Ball; J. W. Bond; J. Dundas Grant; D. R. Paterson; Herbert Tilley; A. Logan Turner; P. Watson Williams; Gibb Wishart; R. H. Woods.

Beisitzer: H. S. Barwell; Adolph Bronner; J. W. Browne; H. J. Davis; J. Walker Downie; G. William Hill; J. Middlemass Hunt; H. Lambert Lack; Greville MacDonald; John MacIntyre; C. A. Parker; L. H. Pegler; W. Permewan; H. Betham Robinson; P. R. W. de Santi; Sir Felix Semon; E. B. Waggett; G. Wilkinson.

Sekretäre: Douglas Harmer; A. Brown Kelly; Dan McKenzie.

Donnerstag, den 7. August: Über die neueren Fortschritte der endoskopischen Methoden an Larynx, Trachea, Bronchien, Oesophagus und Magen (Referenten: G. Killian und Chevalier Jackson).

Freitag, den 8. August: (gemeinsam mit Sektion 16) Methoden und Resultate der Behandlung von Erkrankungen des Halses, der Nase und des Ohres mit Salvarsan und anderen Arsenikpräparaten (Referenten: P. Gerber und André Castex).

Sonnabend, den 9. August: Indikationen der Tonsillotomie und Tonsillektomie (Referenten: H. Burger und J. L. Goodale).

Montag, den 11. August (gemeinsam mit Sektion 16): Spezialbehandlung von Hals, Nase und Ohr bei Infektionskrankheiten, namentlich Scharlach, Masern, Röteln, Mumps, Influenza, Typhus, Keuchhusten, Pocken, Windpocken, Erysipel, Poliomyelitis (exklusive Diphtherie) (Referenten: Victor Delsaux und E. W. Goodall).

Dienstag, den 12. August: Pathologie und Therapie der malignen Tumoren von Nase und Nasenrachenraum (exklusive Fibroma) (Referenten: G. Ferreri, H. Marschik und Lombard).

Sektion 16 (Otologie).

Präsident: Arthur Cheatle.

Vizepräsidenten: Thomas Barr; H. S. Birkett; Mark Hovell; Edward Law; J. Kerr Love; William Milligan; Urban Pritchard; Percy Webster.

Beisitzer: J. Stoddart Barr; G. Nixon Biggs; J. McKenzie Booth; H. H. B. Cunningham; J. Gay French; Cecil Graham; Albert A. Gray; George T. Guild; Thomas Guthrie; Somerville Hastings; W. Jobson Horne; Hugh E. Jones; Richard Lake; H. J. Marriage; Frank Marsh; W. M. Mollison; F. O'Kmealy; W. S. Syme; Hunter Tod; C. E. West; F. H. Westmacott; A. L. Whitehead.

Sekretäre: J. S. Fraser; G. J. Jenkins; Sydney Scott; J. B. Story.

Donnerstag, den 7. August: Pathologie der Taubstummheit (Referenten: Alfred Denker und Holger Mygind).

Sonnabend, den 9. August: Nichteitrige Erkrankungen des Labyrinths (Referenten: Gustav Alexander und Karl v. Eicken).

Dienstag, den 12. August: Einfluß von Klima und Beschäftigung auf Erkrankungen des Ohrs (Referenten: Clarence J. Blake und Guiseppe Gradenigo).

Freitag, den 8. und Montag, den 11. August gemeinsame Sitzungen mit Sektion 15 (siehe oben).

Eine Ausstellung von Präparaten, Modellen und Instrumenten soll angeschlossen werden. Ausstellungskomitee für Sektion 15: J. W. Bond; A. Logan Turner; L. H. Pegler; Dan McKenzie; für Sektion 16: C. E. West; A. A. Gray; H. J. Marriage; W. M. Mollison.

Mitglieder, die Material für die Ausstellung einsenden wollen, werden um Mitteilung gebeten an: Dan McKenzie (62, Brook Street, London W) für Sektion 15 (Nase und Hals); W. M. Mollison (48, Brook Street, Grossvenor Square, London W) für Sektion 16 (Ohr).

Sonstige Anfragen und Mitteilungen sind zu richten an die Kongreßsekretäre in Funktion: Douglas Harmer (45, Weymonth Street, London W) für Sektion 15, und Sydney Scott (130, Harley Street, London W) für Sektion 16.

Eine für unseren Leserkreis besonders interessante, prinzipiell wichtige Entscheidung hat, wie die „Juristische Wochenschrift“ mitteilt, das deutsche Reichsgericht aus Anlaß einer Schadenersatzforderung nach Exostosen-Operation getroffen.

Der Beklagte litt infolge von Exostosen im rechten Gehörgang an Störungen der Hörfähigkeit dieses Ohres. Der Arzt versuchte zunächst die Wucherungen auf elektrolytischem Wege zu beseitigen und schritt, als dies nicht gelang, zu ihrer Beseitigung mit dem Meißel. Da hierbei ein abgemeißelter Knochensplitter vor das Trommelfell fiel und nicht entfernt werden konnte, empfahl der Arzt seinem Patienten, sich einer größeren Operation zwecks Entfernung des Knochensplitters zu unterwerfen, und nahm die Operation mit Einwilligung des Beklagten vor. Infolge dieser Operation stellte sich aber eine Lähmung des Gesichts- und des Gehörnerven der rechten Kopfseite ein, von denen die erstere allmählich zurückging, während die letztere die dauernde Taubheit des Beklagten auf dem rechten Ohre zur Folge gehabt hat. Diese Erscheinungen sind durch eine innere Verletzung des Ohres bei der Operation verursacht worden.

Als nun der Kläger den Beklagten auf Bezahlung der Vergütung für seine ärztlichen Dienstleistungen klagend in Anspruch nahm, bestritt dieser die Berechtigung dieser Forderung wegen des ungünstigen Endergebnisses und forderte in seiner Widerklage den Ersatz des ihm entstandenen Schadens und zwar Zahlung einer bestimmten Summe sowie die Feststellung, daß der Kläger verpflichtet sei, ihm allen durch seine ärztlichen Eingriffe entstandenen und noch entstehenden Schaden zu ersetzen.

Während das Kammergericht zugunsten des Beklagten erkannt hatte, gab das Reichsgericht der gegen dieses Urteil eingelegten Revision statt. Das Kammergericht hatte angenommen, daß der Kläger den Schaden, der dem Beklagten durch die Lähmung des Gesichts- und Gehörnerven entstanden sei, schuldhaft verursacht habe, und sah dieses Verschulden erstens darin, daß er den Beklagten nicht vorher auf die Gefahren, die mit der Vornahme der Operation möglicherweise verbunden sein könnten, insbesondere auf die Gefahr, das Gehör auf dem rechten Ohre zu verlieren, aufmerksam gemacht habe, und zweitens in einem Kunstfehler, der dem Kläger bei der ersten und dritten Operation zur Last falle. Zu dem ersten Punkt stellt das Reichsgericht folgende allgemein wichtigen Grundsätze auf: „Eine Verpflichtung des Arztes, den Kranken auf alle nachteiligen Folgen aufmerksam zu machen, die möglicherweise bei einer dem Kranken angeratenen Operation entstehen können, kann nicht anerkannt werden. Die Annahme einer derartigen Verpflichtung läßt sich weder aus der Übung der pflichtgetreuen und sorgfältigen Vertreter des ärztlichen Berufes noch aus inneren Gründen herleiten. Eine umfassende Belehrung des Kranken über alle möglichen nachteiligen Folgen der Operation würde nicht selten sogar falsch sein, sei es, daß der Kranke dadurch abgeschreckt wird, sich der Operation zu unterwerfen, obwohl diese trotz der damit verbundenen Gefahren geboten oder doch zweckmäßig ist, sei es, daß der Kranke durch die Vorstellung der mit der Operation verbundenen Gefahren in Angst und Erregung versetzt und so der günstige Verlauf der Operation und der Heilung gefährdet wird. Auch die besondere Lage des vorliegenden Falles rechtfertigt nicht die Annahme einer solchen Verpflichtung des Klägers.“

Gegen die Ausführungen des Kammergerichts bezüglich der Annahme eines Kunstfehlers des Klägers wendet sich das Reichsgericht u. a. mit folgenden Erwägungen: „Wie man auch grundsätzlich die Beweislast regeln mag, keinesfalls kann die Unmöglichkeit, die Ursache

einer bei der Operation sich ereignenden Verletzung des Kranken sicher festzustellen, zu Lasten des Arztes gehen. Auch der operierende Arzt wird unter Umständen nicht bestimmt angeben können, wodurch die Verletzung herbeigeführt ist, und wenn er auch selbst eine bestimmte Meinung hierüber hat, so wird er vielfach außerstande sein, die Richtigkeit dieser Meinung im Streitfalle zu beweisen. Denn auch die von ihm zur Hilfeleistung oder sonst herbeigezogenen Ärzte und sonstigen Personen vermögen vielfach nicht jede Bewegung des Arztes so genau zu verfolgen, daß sie ein Urteil hierüber abgeben können. Mit Recht führt die Revision aus, daß auch der geschickteste Arzt nicht mit der Sicherheit einer Maschine arbeitet, daß trotz aller Fähigkeit und Sorgfalt des Operateurs ein Griff, ein Schnitt oder Stich mißlingen kann, der regelmäßig auch dem betreffenden Arzte selbst gelingt. Alle nachteiligen Folgen, die im allgemeinen nicht eintreten, im einzelnen Falle aber ohne jedes Verschulden des Arztes an die Operation sich knüpfen, würden, wenn man der Auffassung des K.-G. beiträte, von dem Arzte zu verantworten sein, wenn ihm nicht der positive Beweis seines Nichtverschuldens gelingt, ein Beweis, der vielfach schlechterdings nicht zu führen ist. Daß aber eine solche Verantwortung dem Arzt nicht aufgebürdet werden kann, ist selbstverständlich!"

Ein „Schutzverband der Schwerhörigen" ist in Berlin gegründet worden, um den vielfachen Benachteiligungen im Berufsleben und im täglichen Verkehr, denen die Schwerhörigen infolge ihres Leidens ausgesetzt sind, besser entgegenwirken zu können. Derselbe bezweckt die Herbeiführung einer sozialen Fürsorge für Schwerhörige auf breitester Basis. Völlig unentgeltliche Unterweisungen zur Übung der Hörseh- und Absehtätigkeit finden bereits alle 14 Tage statt. In Rechtsangelegenheiten steht den Mitgliedern ein Syndikus zur Seite. Bedeutende Ohrenärzte, wie Geheimrat Passow, Professor Brühl und Professor Flatau gehören dem Ehrenkomitee an. 1. Vorsitzender des genannten Verbandes ist Herr Architekt Franz Brönner, Wilmersdorf, Wilhelmsaue 136.

Errichtung eines Denkmals für Prof. Dr. Friedrich Bezold.

Die früheren Schüler und Freunde des verstorbenen Münchener Otiaters Prof. Dr. Friedrich Bezold haben beschlossen, das Andenken ihres Lehrers und Kollegen durch die Errichtung eines Denkmals zu ehren. Da Bezold als Forscher und Gelehrter und nicht minder als Mensch dem Leserkreise dieser Zeitschrift genügsam bekannt sein dürfte, erscheint es überflüssig, auf die Gründe, welche für die Ausführung des genannten Planes maßgebend waren, näher einzugehen. Der größere Teil der auf M. 10000.— geschätzten Kosten für das Denkmal ist von den Schülern und Freunden, welche dem Dahingeschiedenen besonders nahe standen, gezeichnet worden. Weitere Beiträge von Kollegen, welche geneigt sind, sich ebenfalls an der Ehrung Bezolds zu beteiligen, sind die Unterzeichneten gern bereit, entgegenzunehmen.

Prof. Denker.
Halle a. S., Lafontainestr. 29.

Prof. Scheibe.
Erlangen, Sieglitzhoferstr.

Prof. Siebenmann.
Basel, Bernouillistr. 8.

Prof. Wanner.
München, Nußbaumstr. 10/11.

Dr. Brünings (Jena) wurde zum Professor ernannt.

Am internationalen Otologenkongresse zu Boston erhielten:

Dr. Shambough (Chicago) und Dr. Kolmer (Wien) den Lenvalpreis; Dr. Bárány (Wien) und Dr. Cheatle (London) den Adam-Politzerpreis; Dr. Goerke (Breslau) den Cozzolino-Preis.

INTERNATIONALES
ZENTRALBLATT FÜR OHRENHEILKUNDE.

Band X. Heft 12.

Die Leichenveränderungen im Ohrlabyrinthe und ihre Diagnose.

Von

Dr. Max Goerke in Breslau.

Wenn sich heute ein Neuling über die Histopathologie des Ohrlabyrinths an der Hand der bisher erschienenen Arbeiten orientieren und den Versuch machen wollte, sich auf Grund des vorliegenden Materials von den feineren Strukturveränderungen ein einheitliches abgeschlossenes Bild zu rekonstruieren, so müßte er sein Vorhaben — wenigstens bei dem augenblicklichen Stande unserer Kenntnisse von der Labyrinthpathologie — sehr bald als aussichtslos aufgeben. Und dies nicht etwa, weil das Material zu spärlich fließt — wir haben uns im Gegenteil über Mangel an Stoff nicht zu beklagen, so daß auch der Eingearbeitete beinahe Gefahr läuft, den Überblick zu verlieren —, sondern weil es sich ihm beim Eindringen in die Materie sehr bald als unmöglich herausstellen würde, bei der abnormen Divergenz der Anschauungen und Auffassungen der verschiedenen Autoren überhaupt einmal erst zu entscheiden, was wirklich krankhaft und was infolge von Einflüssen entstanden ist, die mit dem Erkrankungsprozesse gar nichts zu tun haben.

Mit dieser sogenannten Deutung der Befunde scheint es in der pathologischen Histologie des Labyrinths viel schlimmer bestellt zu sein als auf allen anderen Gebieten der menschlichen und tierischen Pathologie. Was der eine als zweifellos krankhaft ansieht, ist einem anderen sicheres Artefakt, während ein Dritter vielleicht dasselbe als postmortale Veränderung beschreibt.

Hier ist wie nirgends anderswo dem Spiel der Phantasie und der subjektiven Auffassung ein weiter Spielraum gewährt. Zweifellos bestand und besteht auch jetzt noch bei vielen Untersuchern die Tendenz, auch die geringsten Abweichungen von der Norm als Folge und Ausdruck eines pathologischen Prozesses anzusehen, jede minimalste Strukturveränderung als wichtigen krankhaften Befund zu notieren und ihr eine Deutung zu geben, bei der offensichtlich Phantasie und Autosuggestion

zusammen mit einem stark ausgebildeten Kausalitätsbedürfnis Pate gestanden haben. Namentlich sind es die zahlreichen Leichenveränderungen an den Labyrinthweichteilen, die immer und immer wieder trotz des Protestes einsichtsvoller und kritischer Untersucher als pathologische Alterationen beschrieben und mit einer bewunderungswürdigen Hartnäckigkeit breit getreten oder wieder frisch entdeckt werden.

Nun ist ja nicht zu verkennen, daß hier tatsächlich mancherlei Schwierigkeiten bestehen. Das Labyrinth ist den eingreifenden Fixations- und Einbettungsprozeduren gegenüber ganz besonders empfindlich, postmortale Einwirkungen rufen an Nervenzellen und Sinnesepithelien — das weiß man ja schon lange — Veränderungen aller Art hervor, und nun ist der Histologe vor die schwierige Aufgabe gestellt, Krankhaftes und Artefizielles auseinanderzuhalten und seine Auffassung ausreichend zu begründen.

Je reichlicher im Laufe der Zeit das Material zusammenströmte — und es ist, wie gesagt, in den letzten Jahren ganz enorm angeschwollen —, desto größer wurde die Wirrnis, und desto drängender und lauter das Bedürfnis, hier endlich einmal durch systematische Untersuchungen Klarheit zu schaffen, um nicht immer wieder nachprüfen, revidieren, korrigieren und entgegnen zu müssen.

Wie dringend diese Forderung geworden war, wie sie gewissermaßen in der Luft lag, geht daraus hervor, daß derartige Untersuchungen in jüngster Zeit fast gleichzeitig von verschiedener Seite in Angriff genommen worden sind, nachdem bereits vorher so manche (Siebenmann, Katz, Manasse, Hoessli, Alexander, Panse, dieser auch in seinem Lehrbuche, Referent u. a.) gelegentlich zu dieser Frage Stellung genommen haben.

Von den Arbeiten, die sich mit der Differentialdiagnose zwischen pathologischen und kadaverösen bzw. artefiziellen Veränderungen systematisch beschäftigt haben, sind aus letzter Zeit vier zu nennen: 1. Nager und Yoshii (3), 2. Wittmaack und Laurowitsch (4), 3. Brühl (1), 4. Lagally (2).

Den Untersuchern standen zur Erreichung ihres Ziels im wesentlichen zwei Wege zur Verfügung. Während bei dem menschlichen Schläfenbeine postmortale Veränderungen von vornherein nicht auszuschließen sind, konnte man im Tierexperimente durch Wahl der Fixationsmethode und der Zeit der Fixation nach dem Tode des Tieres willkürlich die histologischen Bilder beeinflussen. Diesen Weg wählten die beiden erstgenannten Arbeiten.

Nicht minder aussichtsvoll erschien die von andrer Seite (Lucae, Manasse) bereits angeregte und von Brühl gewählte Methode, durch Untersuchung der Schläfenbeine von Menschen, bei denen klinisch normaler Hörbefund nachgewiesen war, festzustellen, was für Veränderungen durch artefizielle bzw. postmortale Einflüsse hervorgerufen wurden.

Nager und Yoshii gingen in der Weise vor, daß sie die Felsenbeine von Meerschweinchen, die durch Dekapitation getötet wurden, nach 1, 12, 24, 36 Stunden in die Fixationsflüssigkeit brachten, während ihnen mehrere durch intravitale Injektion fixierte Gehörorgane als Testobjekte dienten. Schon die nach einer Stunde eingelegten Felsenbeine wiesen charakteristische Alterationen auf, nämlich Quellungen und Trübungen von Zellen, unscharfe Begrenzung, verschlechterte Färbbarkeit der einzelnen Elemente, Auftreten von Plasmakugeln über den Epithelien des Cortischen Organs und der Stria vascularis, Quellung der Markscheiden mit Einschnürungen, Schrumpfung der Ganglienzellen, Veränderungen also, die am menschlichen Gehörorgane oft genug als pathologisch beschrieben worden sind, speziell bei akuten, degenerativen Prozessen, als Neuritis toxica, postinfectiosa und traumatica. Nach 12 Stunden war bereits Fehlen der Haarzellen zu konstatieren, nach 24 bzw. 36 Stunden völlige Zerstörung des Cortischen Organs und vollkommene Auflösung der Ganglienzellen.

Stand es bei skeptischen Untersuchern schon vor Bekanntwerden der Nager - Yoshiischen Versuchsresultate fest, daß viele von den als pathologisch beschriebenen Veränderungen am menschlichen Ohrlabyrinth lediglich als postmortale aufzufassen waren, so mußte man eigentlich nunmehr überhaupt darauf verzichten, beim Menschen, dessen Gehörorgan kaum vor 12 Stunden, meist erst etwa 24 Stunden post mortem in die Fixationsflüssigkeit kommt, irgendwelche feinere oder gröbere Veränderungen an Nerv, Nervenzellen und Sinnesepithel zu verwerten.

Nach verschiedener Richtung neu bearbeitet und vertieft haben die ganze Frage die interessanten Untersuchungen von Wittmaack und Laurowitsch. Verfasser unterscheiden, abgesehen von den Artefakten, wie sie durch Insulte bei der Präparation entstehen, postmortale und agonale Veränderungen. Postmortale Veränderungen im inneren Ohre sind nach ihnen nicht oder nur zum geringsten Teile durch Fäulnis oder Zersetzungsvorgänge ausgelöst, sondern „durch die mit dem allmählichen Absterben der Zellen einsetzenden Strukturalterationen derselben bedingt und durch die sich hier anschließenden nach chemisch-physikalischen Gesetzen vor sich gehenden Umsetzungs- und Diffusionsprozesse." Sie riefen diese Veränderungen durch ähnliche Versuchsanordnung wie Nager und Yoshii hervor.

Agonale Veränderungen sind solche, die durch das Absterben einzelner Zellkomplexe bei gleichzeitiger Einwirkung reizender Einflüsse (z. B. toxischer bei gewissen Erkrankungen) zustande kommen, und zwar auch noch nach dem Tode des Organismus, wenn die Lebenstätigkeit der einzelnen Zellen noch nicht ganz erloschen ist. Während es sich bei den rein postmortalen Veränderungen um das einfache allmähliche reizlose Ausklingen der Lebenstätigkeit der Zellen handelt, haben wir es hier mit dem Absterben einzelner Zellkomplexe unter gleichzeitiger Einwirkung erregender bzw. reizender Einflüsse zu tun,

die zu ungewöhnlichen Lebensäußerungen der Zelle auch nach dem Tode führen und das Auftreten charakteristischer Strukturveränderungen veranlassen.

Derartige agonale Veränderungen, wie sie also gewöhnlich durch den Einfluß toxischer Stoffe zustande kommen, lassen sich auch experimentell hervorrufen, wenn man in einem Zeitpunkte, in dem die Lebenstätigkeit der einzelnen Zellen noch nicht erloschen ist, reizende Stoffe auf diese einwirken läßt. Dies machten Wittmaack und Laurowitsch in der Weise, daß sie von einem Tiere die eine herauspräparierte Schneckenspindel in lauwarme physiologische Kochsalzlösung mit schwachem Formalin- oder Chininzusatz für $^1/_2$ Stunde übertrugen, die andere ebenso lange in reine physiologische Kochsalzlösung, dann beide gleichzeitig in die Fixationslösung; in der ersteren waren dann die agonalen Veränderungen nachzuweisen.

Nun treten die nämlichen agonalen Alterationen auch bei bestimmtem Fixationsverfahren auf, nämlich bei sehr langsamer Durchtränkung des Objektes mit der Fixationsflüssigkeit, und zwar speziell in den zentralen Partien des Stückes. Da nämlich infolge des Eindringens der Fixationsflüssigkeit von der Peripherie her die tieferen Gewebsschichten sehr bald von einem festen, schwer durchdringlichen Wall koagulierten und fixierten Gewebes eingehüllt werden, wird die Fixationsflüssigkeit, die ja selbst nach den physikalischen Gesetzen der Diffusion bzw. Osmose in die Tiefe des Gewebes dringt, allmählich immer langsamer eindringen, und schließlich die am tiefsten gelegenen Schichten zunächst in einer derartigen Verdünnung erreichen, daß sie nicht wie bei der idealen Fixierung gleichzeitig mit der momentan erfolgenden Abtötung der Zellen auch die Fixierung ihrer Struktur im Momente des Absterbens hervorruft, sondern zunächst nur eine Reizwirkung auf die Zellen ausüben. Das heißt mit anderen Worten: In den nur allmählich und spät von der Fixationsflüssigkeit erreichten zentralen Partien kommt es zu agonalen Veränderungen.

Ob diese Unterscheidung von postmortalen und agonalen Veränderungen ihre Berechtigung hat, kann ich nicht entscheiden; jedenfalls geben Wittmaack und Laurowitsch für die eine wie für die andre Gruppe von Alterationen ganz charakteristische, deutlich voneinander differente Bilder, auf die im einzelnen einzugehen hier nicht der Platz ist[1]). Für unsere Frage ist diese Unterscheidung zunächst nicht von Belang. Das prinzipiell Wichtige ist die Tatsache, daß durch reizende (z. B. chemische) Einflüsse sub finem vitae, sodann auch durch die Art der Fixation Veränderungen hervorgerufen werden können, die den als pathologisch beschriebenen aufs Haar gleichen, speziell den auf elektiver Schädigung einzelner Zellgruppen beruhenden intravitalen Veränderungen.

Hieraus ergibt sich zunächst die Forderung, die Intoxikationsversuche mit Chinin, Salicyl usw., wie sie von Wittmaack, Blau u. a.

[1]) Vgl. das Referat auf Seite 507 dieses Zentralblatts.



ausgeführt worden sind, von diesen neuen Gesichtspunkten aus einer Revision zu unterziehen, da ja alle jene Substanzen geeignet sind, agonale Strukturveränderungen der Zellen hervorzurufen.

Viel folgeschwerer erscheint mir aber die Feststellung der Tatsache, daß auch die Fixation je nach ihrer Art imstande ist, mehr oder weniger deutliche agonale Veränderungen auszulösen. Solche Veränderungen lassen sich aber auch bei der von Histologen vielfach geübten, von Yoshii in die experimentelle Labyrinthpathologie eingeführten Durchspülungsfixierung nach den Untersuchungen von Wittmaack und Laurowitsch nicht mit absoluter Sicherheit vermeiden, und so sind z. B. manche Alterationen, die als Ausdruck einer durch Knall gesetzten Schädigung aufgefaßt worden sind, sowohl in den Experimenten Wittmaacks selbst als in denen von Siebenmann und Yoshii nunmehr wohl als Folge agonaler Reizzustände durch die Fixation anzusehen.

Noch mehr gilt das für die Deutung der Ergebnisse von Tierversuchen, bei denen andre, nach obigen Gesichtspunkten als unzulänglich anzusehende Fixationsmethoden zur Verwendung kamen[1]). Auch hier dürfte vielfach eine erneute Nachprüfung erforderlich sein.

Aber auch für die Deutung der Labyrinthbefunde an menschlichen Schläfenbeinen scheint mir der Einfluß der Fixation auf die Entstehung agonaler Veränderungen von ausschlaggebender, in seiner Tragweite noch ganz unberechenbarer Bedeutung zu sein. Zwar meinen Wittmaack und Laurowitsch, daß menschliche Schläfenbeine wohl meist zu einer Zeit fixiert werden, in der agonale Veränderungen kaum mehr zu erwarten seien, indem die Lebenstätigkeit der Zellen, die ja für die Entstehung jener Veränderungen Voraussetzung sei, dann schon ganz erloschen sei. Nun scheint es aber — ein Vergleich der Befunde von Nager und Yoshii am Meerschweinchen einerseits, der von Brühl (siehe weiter unten) am Menschen andrerseits spricht ohne weiteres dafür — daß die Zellen am menschlichen Schläfenbeine sehr viel langsamer und später postmortalen Veränderungen anheimfallen als die bei jenen Tieren, d. h. daß sie länger eine gewisse Lebenstätigkeit aufweisen, mit anderen Worten, daß der Zeitraum, innerhalb dessen sie agonalen Einflüssen zugänglich sind, viel größer ist. Es ist daher meines Erachtens durchaus nicht ausgeschlossen, vielmehr wahrscheinlich, daß man der Fixation, wenn sie nach dieser Richtung überhaupt von Einfluß ist, auch hier eine ähnliche Einwirkung wird nicht absprechen können. Es müßten dann auch am menschlichen Ohre bestimmte Partien (zentral

[1]) Ich habe vor 5 Jahren mit Versuchen begonnen, bei denen zum Studium der Kesselschmiedtaubheit Tiere bis zu 12 Monaten in einer großen Kesselschmiede, die Tag und Nacht in Betrieb ist, untergebracht wurden. Bei der histologischen Untersuchung der Gehörorgane der Tiere kamen mir schon damals Zweifel darüber, was als pathologisch und was als postmortal (bezw. jetzt agonal) entstanden anzusehen wäre. Ich habe deshalb mit der Publikation der Versuchsresultate bis jetzt gezögert. Die Untersuchungen von Wittmaack und Laurowitsch haben meine Zurückhaltung als berechtigt erscheinen lassen.



gelegene) viel leichter agonale Veränderungen aufweisen, als andere (peripher gelegene). Es wäre die Frage zu diskutieren, ob nicht die Differenz in dem Verhalten des Ganglion vestibulare und des Ganglion spirale, auf das gerade Wittmaack selbst bei seinen Untersuchungen über toxische und infektiöse Schädigungen des Cochlearis aufmerksam gemacht hat, darauf beruht, daß die schnelle Fixation des Ganglion vestibulare das Auftreten agonaler Alterationen in demselben verhindert, während das der Fixationsflüssigkeit viel schwerer zugängliche Ganglion spirale derartigen Strukturveränderungen (Vakuolenbildung usw.) durch langsame Fixation leichter anheimfällt.

Eine gute Ergänzung der beiden besprochenen experimentellen Arbeiten bilden die Untersuchungen Brühls. Unter 20 Felsenbeinen von normal hörenden Individuen fand sich auch nicht ein einziges, das ganz normale Verhältnisse aufwies. Auf Grund seiner Befunde hält es Brühl nicht für ratsam, folgende Veränderungen als pathologisch anzusehen: Abhebung und hydropische Degeneration des Ligamentum spirale; Auflockerung und Pigmentierung der Stria vascularis, halbkugelige Vorwölbungen an ihrem unteren Ende; Form- und Lageveränderungen aller Art der Cortischen und Reißnerschen Membran bei normalen Ansatzstellen derselben; Verklebungen und Adhäsionen der Reißnerschen und Cortischen Membran mit dem Cortischen Organe, Fehlen jener beiden Membranen, Kollaps des Ductus cochlearis und der Vorhofssäckchen; isolierte feinere Veränderungen oder ersatzloser Schwund des Cortischen Organs; geronnene hyaline oder fibrinähnliche Massen an den Skalenwänden, im Vorhof und in den Bogengängen, im endo- und perilymphatischen Raume, geringgradige sichelförmige Bindegewebsbildung an der Modioluswand; Abheben der Cupula und Otolithenmembran und der Sinnesepithelien; kugelige Vorwölbungen in den häutigen Bogengängen; das Vorkommen von Plasmakugeln.

Wenn man diese etwas reichliche Liste durchmustert, so findet man kaum eine Abweichung, die nicht vielfach schon als Ausdruck der Einwirkung von Krankheitsprozessen beschrieben worden ist. Bei manchen von ihnen wird der kritische Untersucher nie im Zweifel sein, daß es sich um artefizielle bzw. postmortale oder agonale oder, sagen wir voraussetzungslos, kadaveröse Veränderungen handelt; bei anderen dürfte die Entscheidung unter Umständen sehr schwierig und event. nur unter Berücksichtigung des Gesamtbildes zu treffen sein.

Gegen die Auffassung Brühls, der alle jene Veränderungen in seinen Präparaten als accidentelle ansieht, wenden sich in einer bei der Korrektur ihrer Arbeit angefügten Anmerkung Wittmaack und Laurowitsch. Nach ihrer Überzeugung handele es sich bei einer Reihe der wiedergegebenen Befunde um pathologische Veränderungen, die sich wohl im Anschlusse an die den Tod herbeiführende innere Erkrankung entwickelt haben dürften. Es können sich ja, argumentieren sie, Degenerationen im Cortischen Organe und im Cochlearisneuron (NB. bei Brühl auch im Vestibularisneuron) in relativ kurzer Zeit entwickeln.

Hörstörungen fehlen oder werden übersehen, weil es sich um beginnende Prozesse handele.

Nun, es mag sein, daß die Auffassung von Wittmaack und Laurowitsch in dem einen oder dem anderen Falle zutrifft. Dann wird aber die Lösung der uns hier interessierenden Frage, nämlich die Differentialdiagnose zwischen pathologischen und akzidentellen Veränderungen, nur noch schwieriger. Denn wenn wirklich infektiöse oder toxische Einflüsse sub finem vitae derartige Veränderungen hervorzurufen imstande sind — und nach den Untersuchungen von Wittmaack und Laurowitsch haben wir kein Recht, daran zu zweifeln — dann werden wir in einem gegebenen Falle nie entscheiden können, was als agonal und was als Folge der Allgemeinkrankheit etwa schon vorher entstanden ist, besonders dann, wenn eine Funktionsprüfung nicht möglich war oder aus irgendwelchen Gründen nicht vorgenommen worden ist, oder wenn die Veränderungen derartig waren, daß sie in einer klinisch nachweisbaren Funktionsstörung nicht zum Ausdrucke kommen konnten. Wir werden ferner daran denken müssen, daß auch medikamentöse Einwirkungen zu ähnlichen Veränderungen agonaler Art Veranlassung geben können.

Wenn wir nun schließlich aus der Arbeit von Lagally ersehen, daß bei intravital fixierten Gehörorganen artefizielle Veränderungen der verschiedensten Art auftreten können (Sprünge in der knöchernen Labyrinthkapsel durch Eintrocknen während der Einbettung, Abhebung der Wandungen des häutigen Vorhofs; Niederschläge in Form von fädigen, zusammengeballten oder scholligen Massen, die sich mit Kernfarbstoffen intensiv färben, in den Hohlräumen des Labyrinths; feinere Zellveränderungen an den Sinneszellen usw. usw.), so werden wir zu dem bedauerlichen Geständnis gelangen müssen, daß wir trotz dieser dankenswerten und mühevollen Untersuchungen vorläufig noch nicht zu einem befriedigenden Ergebnisse gelangt sind. Die Differentialdiagnose zwischen intravitalen und Leichenveränderungen bleibt nach wie vor eines der schwierigsten Kapitel der Histopathologie des Ohrs, ein Kapitel, dessen Bearbeitung ein nicht geringes Maß von Erfahrung, Besonnenheit und Selbstkritik verlangt, um die einer richtigen Beurteilung entgegenstehenden Schwierigkeiten zu überwinden.

Glücklicherweise sind diese Schwierigkeiten durchaus nicht unüberwindlich. In vielen Fällen, namentlich dort, wo entzündliche Prozesse zu den Strukturveränderungen geführt haben, wird deren Natur ohne weiteres zu deuten sein; bei chronisch-degenerativen Prozessen wird die gleichzeitig vorhandene Atrophie auf den richtigen Weg führen. Diese atrophischen Epithelien zeigen übrigens, wie Manasse hervorhebt, im Vergleiche mit den normalen eine große Resistenz postmortalen Einflüssen gegenüber und weisen infolgedessen meist tadellose Kernfärbung und deutliche Zellkonturen auf. Bei experimentellen Untersuchungen wird die Gegenüberstellung normaler, in genau der gleichen Weise behandelter Objekte ein diagnostisch nicht zu unterschätzendes

Hilfsmittel bieten, bei pathologischen menschlichen Schläfenbeinen die Vergleichung mit der anderen Seite, beim einzelnen Objekte die genaue Prüfung und Vergleichung verschiedener Partien desselben Objektes, überhaupt die Berücksichtigung des Gesamtbildes, in das sich die Einzelbefunde zwanglos einfügen müssen. Erfahrung und Übung werden, wie überall, auch hier die besten Lehrmeisterinnen sein.

Trotz aller Erfahrung aber und trotz aller dieser Hilfsmittel werden uns immer wieder gelegentlich Befunde entgegentreten, bei denen wir zu einem „non liquet“ gelangen. Namentlich werden wir uns hüten müssen, feinere Strukturveränderungen an den Zellen der Sinnesepithelien im menschlichen Ohrlabyrinthe als Ausdruck irgendeines pathologischen Prozesses anzusehen. Diese schon früher von autoritativer Seite erhobene Forderung findet eine erneute Bestätigung und Bekräftigung in den Ergebnissen der oben erwähnten Arbeiten. Den Hauptwert derselben möchte ich denn auch weniger in dem Nachweis gewisser neuer Tatsachen bezüglich postmortaler oder agonaler Veränderungen erblicken, als vielmehr darin, daß durch sie die genannten differential-diagnostischen Schwierigkeiten wieder einmal ins rechte Licht gestellt werden, und des weiteren auch darin, daß sie uns die Aussicht eröffnen, dieser Schwierigkeiten mit der Zeit doch einmal Herr zu werden. Bis dahin ist freilich noch ein weiter Weg.

Literaturverzeichnis.

1. Brühl: Histologische Labyrinthbefunde bei Normalhörenden. Passows Beiträge. Bd. 5, S. 437.
2. Lagally: Beitrag zur normalen und pathologischen Histologie des Labyrinths. Passows Beiträge. Bd. 5, S. 73.
3. Nager und Yoshii: Zur Kenntnis der kadaverösen Veränderungen des inneren Ohres. Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 60, S. 93.
4. Wittmaack und Laurowitsch: Über artifizielle, postmortale und agonale Beeinflussung des histologischen Befundes im membranösen Labyrinthe. Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 65, S. 157.

Weitere Literaturnachweise finden sich in den zitierten Arbeiten.

A. Referate.

I. Gehörorgan.

1. Anatomie und Physiologie.

A. Frers: Weitere Beiträge zu dem Studium über die Entwicklung der Nebenhöhlen der Nase und der pneumatischen Zellen des Warzenfortsatzes. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 86, S. 248.)

Verfasser hatte in einer früheren Arbeit den Luftdruck und seine Schwankungen als ätiologisch wichtig für die Bildung der pneumatischen



Nebenhöhlen der Nase bezeichnet. Diese Ansicht suchen Killian und Schoenemann unter Hinweis auf die Verhältnisse im Mittelohr zu widerlegen, wo „größere Schwankungen fehlen" und „für gleichmäßige Luftdruckverhältnisse gesorgt ist".

F. wendet dagegen ein, daß tatsächlich größere Luftdruckschwankungen nicht fehlen und übrigens seien gerade die vielen kleinen Schwankungen das Wesentliche. Normalerweise ist im Mittelohr meist ein Überdruck von 4 mm Alkohol über den Atmosphärendruck vorhanden. Dieser Überdruck erleidet kleine Schwankungen durch Resorption, In- und Exspiration, Schlucken und Muskelanspannung des Tensor tympani, größere durch Niesen und Schneuzen.

Gegen die Ansicht, daß der Muskelzug des Sternocleidomastoideus allein für die Zellbildung verantwortlich ist, spricht die Wachstumsrichtung der Zellen und die Beschaffenheit des Knochens. Für Verfassers Ansicht spricht die Zeit der Entstehung der Zellen nach der Geburt, also bei beginnender Atmung, ferner die Form der Zellen, die, wie er an der Hand von Zeichnungen nachweist, sich am besten durch Luftdruckschwankungen in der Pauke erklärt.

Schoenemann hat darauf hingewiesen, daß die Ergebnisse der Embryologie zu F.s Theorie im Widerspruche stehen. Nach der heutigen Forschung seien in der Nase Endothelfaltungen, die sich nach der Geburt durch überkommene Wachstumsenergien (ohne Einwirkung des Luftdrucks) zu der endgültigen Form des Naseninnern entwickelten, das Primäre; Knochen und Knorpel bildeten sich erst später.

Dagegen führt F. an:

1. Vielleicht unterstützt der Exspirationsdruck die vererbte Anlage.

2. Vielleicht ist die Endothelfaltung nur scheinbar das Primäre. Diese Möglichkeit gebe Schoenemann an anderer Stelle selbst zu.

3. Auch die pathogenetisch vererbte Anlage des Endothels zur Nebenhöhlenbildung kann ursprünglich ein Produkt des Luftdrucks sein, der als adäquater Reiz zunächst die Vorstreckung der Nervensubstanz und die Differenzierung des Geruchsorgans herbeiführe. Die Endothelfaltung und Einlagerung von Knochen und Knorpel erfolge wahrscheinlich erst in zweiter Linie.

Zur Stützung seiner Theorie führt F. Bilder aus der Tierreihe an und zieht Vergleiche mit der Entwicklung von Auge und Ohr. Überall sei das Vorstrecken von Nervenhügeln — „bei den Geruchsorganen die weit verzweigten, regelmäßigen, baumartigen Lamellen" — das erste, die Endothelbekleidung und Einlagerung von Stützsubstanzen erfolge erst sekundär.

Es folgen Bilder aus der vergleichenden Anatomie als weitere Stütze für die Annahme, daß Knochenblasen und Nebenhöhlen durch den Luftdruck und seine Schwankungen gebildet werden können.

In Erwiderung auf eine zitierte Arbeit Schoenemanns betont F., daß entwicklungsmechanische Momente allein keine Hohlräume, noch weniger pneumatische Zellen schaffen, dazu sei eben der Luftdruck er-

forderlich. Andererseits beweise eine annähernd normale Entwicklung der Nebenhöhlen bei Choanalverschluß nichts gegen die Theorie. Hier komme die durch Jahrtausende gewonnene Proliferationskraft zur Geltung. Krampitz (Breslau).

G. E. Shambaugh (Chicago): Über den Bau und die Funktion der Crista ampullaris. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 65, S. 23.)

Auf Grund anatomischer Untersuchungen über die Beschaffenheit der Crista ampullaris bestreitet Verfasser die Möglichkeit einer Verlagerung der Cupula auf der Crista, wie sie u. a. Breuer annimmt, sondern behauptet, daß die Cupula eine über der Crista festfixierte Kappe darstellt. Nach ihm kommt die Reizung der Haarzellen durch eine gegenseitige Aktion zwischen den Haaren und der Cupula zustande, eine Aktion, die durch den Anprall von Endolymphströmungen gegen die Seiten der Cupula hervorgerufen wird.

Je nach der Strömungsrichtung der Endolymphe werden verschiedene Gruppen von Haarzellen in Reizzustand versetzt. Im horizontalen Bogengange sind die Haarzellen, welche auf der Bogengangsseite der Crista gelegen sind, leichter reizbar als die auf der Vestibularisseite gelegenen, während am oberen und hinteren Bogengange das Verhältnis ein umgekehrtes ist. In allen drei Bogengängen erzeugt eine Reizung der auf der empfindlicheren Seite der Crista gelegenen Haarzellen einen Nystagmus nach der gleichen Seite, eine Reizung der Haarzellen auf der weniger reizbaren Seite einen Nystagmus nach der entgegengesetzten Richtung. Bei diffuser Reizung aller Haarzellen (z. B. durch den Kathodenstrom) erhält man einen nach der gleichen Seite gerichteten Nystagmus. Wie sich bei Fällen mit Fistelsymptom nachweisen läßt, ist die Dauer des Nystagmus abhängig von der Dauer der Endolymphströmung, was sowohl der Breuerschen Hypothese von der Verschiebung der Cupula, wie der Báránysche von der Aufspeicherung von Spannkräften in den Nystagmuszentren widerspricht.

Vom Labyrinthe gehen konstant tonische Impulse aus, die ihren Ursprung in den Haarzellen der verschiedenen Ampullarorgane nehmen und vielleicht das Resultat von mit dem Herzschlag synchronen Pulsationen in der Labyrinthflüssigkeit sind. Jede Abschwächung der normalen Tonusimpulse eines Labyrinths, wie sie z. B. durch den Anodenstrom oder durch Zerstörung des Labyrinths bewirkt wird, löst einen Nystagmus aus, der nach der gesunden Seite gerichtet ist, weil dann die von dieser Seite ausgelösten Tonusimpulse überwiegen. Umgekehrt kommt es zu einer Verstärkung der normalen Tonusimpulse durch den Kathodenstrom oder auch durch verstärkte Pulsationen bei akuter Kongestion in Fällen von akuter Mittelohrentzündung (Nystagmus nach der kranken Seite).

Auch die Dauer des Drehnystagmus und des Nachnystagmus versucht Verfasser durch seine Theorie von der Funktion der Haarzellen

zu erklären. Die Erscheinung der maximalen Reaktion nach 10 Umdrehungen und des Nachnystagmus deutet Verfasser durch eine Differenz im Ansprechen der peripheren Apparate, bedingt in erster Linie durch Ermüdung infolge von Überreizung. Goerke (Breslau).

Beyer: Zur Schalleitungsfrage. (Passows Beiträge. Bd. 6, S. 92.)

B. verbreitet sich über die Berechtigung der Weber-Helmholtzschen Lehre von der Schallübertragung im Mittelohr, die besonders von Bezold verfochten und ausgebaut worden ist. Vergleichende anatomische Studien am Mittelohr von Wirbeltieren (Archiv für Ohrenheilkunde 71 ff.) ergaben dem Verfasser so viele Widersprüche mit der Theorie der Schalleitung durch Trommelfell und Kette, daß er in den beiden anderen Wegen, der Leitung durch den Knochen und die Paukenluft zur Membran des Schneckenfensters, die Hauptschallleitung sehen zu dürfen glaubt. Auf Grund der einschlägigen anatomischen Verhältnisse glaubt er auch die Funktion von Trommelfell und Kette vor allem darin erblicken zu müssen, daß sie als Dämpfungsapparat der im Labyrinth stattfindenden Bewegungen des sehr labilen Labyrinthwassers dienen. Dann erörtert Verfasser, welchen Einfluß die Unterbrechung der Knöchelchenkette oder die Behinderung der Luftschallzufuhr auf die Hörfunktion auszuüben vermag, indem er experimentelle Versuchsergebnisse und einschlägige klinische Erfahrungen — auch Fälle eigener Beobachtung — kritisch verwertet. Er kommt zu dem Schlusse, daß schwerwiegende Bedenken gegen die Lehre der Schallzuleitung durch Trommelfell und Gehörknöchelchenkette bestehen. Sie sind für die Überleitung des größten Teiles der Töne des Hörbezirks nicht erforderlich und können völlig fehlen, ohne daß das Hörvermögen in besonders hohem Maße geschädigt wird. Eine höhere und ausgiebigere Leistung als nur die Überleitung eines beschränkten Tonbezirks kommt dem Präzisionsmechanismus von Trommelfell und Kette dann zu, wenn man in ihm einen Apparat zur subtilen Regulierung der Labyrinthwassersäule erblickt.

Haymann (München).

---

2. Pathologische Anatomie.

Wittmaack und **Laurowitsch:** Über artifizielle, postmortale und agonale Beeinflussung der histologischen Befunde im membranösen Labyrinthe. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 65, S. 157.)

Sind die sogenannten „artifiziellen", d. h. durch Insulte bei der Präparation (Fixation, Einbettung usw.) entstandenen Veränderungen relativ leicht zu erkennen, so ist die Deutung der eingreifenden sogenannten „postmortalen" Veränderungen, wie sie durch die mit

dem allmählichen Absterben der Zellen einsetzenden Strukturveränderungen bedingt sind, schon schwieriger. Allerdings wird die Deutung dadurch erleichtert, daß diese Veränderungen mit einer fast absoluten Gleichmäßigkeit immer in derselben Weise auftreten. Wesentlich komplizierter gestaltet sich jedoch die Sachlage dadurch, daß sich den genannten Veränderungen noch sogenannte „agonale" hinzugesellen, das sind solche, die durch das Absterben einzelner Zellkomplexe bei gleichzeitiger Einwirkung reizender Einflüsse (z. B. toxischer bei gewissen Erkrankungen) zustande kommen und zwar auch noch nach dem Tode des Organismus, wenn die Lebenstätigkeit der einzelnen Zellen noch nicht ganz erloschen ist.

Um nun die durch die genannten Faktoren hervorgerufenen Veränderungen getrennt in möglichst reiner Form zu studieren, gingen Verfasser in folgender Weise vor: Reine postmortale Veränderungen erzeugten sie dadurch, daß sie die Gehörorgane dekapitierter Meerschweinchen 1, 2, 3, 12, 18, 24, 36 Stunden nach dem Tode in die Fixationsflüssigkeit brachten, agonale dadurch, daß sie eine der herauspräparierten Schneckenspindeln in lauwarme physiologische Kochsalzlösung mit schwachem Formalin- oder Chininzusatz für $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde übertrugen, die andere ebenso lange in reine physiologische Kochsalzlösung, dann beide gleichzeitig in die Fixationslösung.

Was die Veränderungen im einzelnen betrifft, so spielen bei den Labyrinthmembranen artifizielle Einflüsse eine ziemlich große Rolle (Ablösung, Senkung, Einrisse usw.), während sie postmortalen und agonalen Einwirkungen gegenüber ziemlich widerstandsfähig sind; umgekehrt verhalten sich Epithel und Sinnesendapparate. Am Cortischen Organe sind postmortale Veränderungen schon nach 2 bis 3 Stunden nachweisbar (Quellung, kugelige Form der Zellen usw.). Die agonale Schädigung gibt sich durch das Auftreten von Ausscheidungsprodukten zu erkennen (homogene Kügelchen). An den Maculae acusticae dokumentiert sich der postmortale Umwandlungsprozeß im Auftreten heller Lücken im Epithelsaum, sowie in Ablösung der Otolithenmembran oder auch des ganzen Epithelsaums von seiner bindegewebigen Unterlage; die Oberfläche der Macula zeigt eine zerfaserte Beschaffenheit, ist nicht, wie bei der vital entstandenen Atrophie, glatt und homogen. Agonale Einflüsse zeigen sich an den Maculae ebenso wie am Cortischen Organe in dem auffallend gehäuften Auftreten homogener Kügelchen zwischen Epithelsaum und Otolithenmembran.

Analog sind die Veränderungen an den Cristae acusticae.

Während artifizielle Veränderungen an den Nervenzellen bei deren geschützten Lage kaum zu verzeichnen sind, sind sie postmortalen und agonalen Einflüssen ganz besonders zugänglich. Das Protoplasma wird postmortal zunächst homogen, dann fein granuliert, der Kern schrumpft und erscheint als dunkler Fleck in dem hellen Zelleib, der allmählich kleiner wird und schließlich zackige Umrisse erhält. Die agonalen Veränderungen bestehen in schnellem Auftreten zackiger Zell-

konturen und Erscheinen von Vakuolen im Protoplasma, während der Kern lange Zeit hindurch sein normales Aussehen beibehält.

Die Nervenfasern ändern sich postmortal in der Weise, daß die Markscheiden in der Querrichtung zerklüftet erscheinen und schließlich in kurze Bruchstücke von wurstförmigem Aussehen zerfallen. Die agonale Alteration zeigt sich darin, daß bei zunächst erhaltener Kontinuität der Markröhre diese ihre normale Zylinderform verliert, bald spindelförmig erweitert, bald taillenförmig eingeschnürt erscheint; erst später kommt es zur Kontinuitätstrennung an den eingeschnürten Stellen.

Zwischen den agonalen und den auf elektiver Schädigung einzelner Zellgruppen beruhenden intravitalen Veränderungen besteht nach den Untersuchungen der Verfasser kein prinzipieller Unterschied, weil beide auf ganz analogen Lebensäußerungen der Zellen bestehen. Es ist infolgedessen unter Umständen gar nicht möglich, lediglich auf Grund des Strukturbildes der Nervenzellen oder der Nervenfasern zu entscheiden, ob die Veränderungen bereits zu Lebzeiten oder während der Agone oder gar erst kurz nach dem Tode zustande gekommen sind. Dies gilt speziell für experimentelle Untersuchungen, bei denen man lebensfrisch fixiertes Material verwendet. Verfasser wählen deshalb in solchen Fällen entweder die Durchspülungsfixierung oder, da auch diese manchen Nachteil besitzt, legen die herauspräparierten Schläfenbeine nach ausgiebiger Eröffnung der Bulla, eventuell des runden Fensters, in die Fixationsflüssigkeit, vermeiden es dagegen jetzt, die Schläfenbeine im Zusammenhang mit dem übrigen Schädel und dem Gehirne einzulegen, weil die unter solchen Umständen langsam vor sich gehende Fixierung der tieferen Teile agonale Veränderungen hervorrufen kann.

Solche agonale Veränderungen lassen sich aber auch bei der Durchspülungsfixierung nicht mit absoluter Sicherheit vermeiden, und so sind z. B. manche Alterationen, die als Ausdruck einer durch Knall gesetzten Schädigung aufgefaßt worden sind, in den Experimenten W.s sowohl als in denen von Siebenmann und Yoshii nunmehr wohl als Folge agonaler Reizzustände durch die Fixation anzusehen. Auch die bei den Intoxikationsversuchen mit Chinin, Salicylsäure zutage tretenden Strukturveränderungen der Zellen sind wahrscheinlich vorwiegend agonaler Natur.

Jedenfalls bleibt die histologische Differentialdiagnose zwischen agonalen und intravitalen Schädigungen immer schwierig; letztere befallen in elektiver Weise meist nur einzelne Nervenbahnen, während bei ersteren sämtliche Nervenbahnen in annähernd gleicher Weise ergriffen werden. Findet sich z. B. ein auffallender Unterschied zwischen Cochlearis und Vestibularis, so spricht das für intravitale Schädigung.

Goerke (Breslau).



Knick (Leipzig): Pathologische Histologie des Ohrlabyrinths nach Durchschneidung des Nervus acusticus. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 65, S. 342.)

Trotz zahlreicher experimenteller und histologischer Untersuchungen über die degenerative Neuritis des peripheren Neurons des Nervus octavus gehen die Ansichten darüber, wo der Prozeß beginne, ob primär im Endorgan oder im Nerven bzw. den Ganglienzellen, noch weit auseinander. Verfasser hat deshalb durch Versuche die Frage zu beantworten versucht, ob es möglich sei, durch Verletzung des Octavusstammes Degeneration des peripheren Neurons und des Endorgans zu erzeugen.

Er ging bei Meerschweinchen in der Weise vor, daß er die Schädelkapsel im Bereiche des Kleinhirns einer Seite entfernte, die Dura stumpf abhob und den ins Labyrinth eintretenden Acustico facialis mit einem Tenotom durchschnitt. Tötung der Tiere nach verschiedenen Zwischenräumen.

Das Resultat der Versuche, bei denen die Deutung der im Labyrinthe und am Nerven sich abspielenden Vorgänge durch die gleichzeitig erfolgenden, oft unvermeidlichen Gefäßverletzungen erschwert war, ist im wesentlichen folgendes:

Eine Verletzung der Nervenfasern oberhalb des Ganglion vestibulare ruft keine absteigende Degeneration des peripheren Nervenabschnittes (Ganglion, Nervenfasern und Sinnesorgan) hervor. Dagegen scheint der Ramus cochlearis nach Nervenstammverletzungen zu atrophieren, er würde also eine Ausnahmestellung unter den Nerven in dieser Beziehung einnehmen. Goerke (Breslau).

Hoessli (Basel): Weitere experimentelle Studien über die akustische Schädigung des Säugetierlabyrinths. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 101).

Bei den an Meerschweinchen, Hunden, Katzen und Affen vorgenommenen Versuchen wurde der Schall teils durch Luftleitung (Pfeife), teils durch Luft- und Knochenleitung (Aufschlagen von durch Wasser getriebenen Hämmern auf eine gußeiserne Röhre, in der sich die Tiere befanden) zugeführt. Um bei der zweiten Gruppe der Versuche die Luftleitung auszuschalten, wurde den Tieren einseitig der Amboß entfernt. Außerdem wurden Schießversuche vorgenommen.

Die Resultate der Versuche waren im wesentlichen folgende:

1. Der Degenerationsprozeß beginnt stets im Endorgane der Haarzelle, geht dann auf das übrige Neuron über und ergreift erst sekundär den Stützapparat und das benachbarte häutige Labyrinth.

2. Beim Einwirken des gleichen Tons findet sich bei verschiedenen Säugetieren die Läsion relativ an der gleichen Stelle der Schnecke.

3. Die Gehörknöchelchenkette dient nur zur Schalleitung und nicht zur Schalldämpfung.



4. Als Weg, auf welchem die akustische Schädigung des Labyrinths erfolgt, kommt allein die Luftleitung (Mittelohr) in Betracht; die Knochenleitung spielt dagegen keine Rolle. Goerke (Breslau).

Schmiegelow: Beitrag zur pathologischen Anatomie der unkomplizierten Labyrinthkapseldefekte. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 64, S. 146.)

Isolierte, unkomplizierte Labyrinthkapseldefekte, die klinisch durch das Fistelsymptom oft nachgewiesen werden, kommen außerordentlich selten zu autoptischen Untersuchungen, da die Patienten in der Regel geheilt werden oder eine sekundäre eitrige Labyrinthitis eine das anatomische Bild verwischende Labyrinthoperation erheischt.

In einem Fall konnte Verfasser eine isolierte Fistel des knöchernen äußeren Bogengangs bei intaktem häutigen Bogengange histologisch nachweisen. Goerke (Breslau).

---

3. Spezielle Pathologie und Diagnostik.

Krampitz (Breslau): Über einige seltenere Formen von Mißbildungen des Gehörorgans. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 65, S. 44.)

Veröffentlichung von 5 Fällen von Ohrmißbildungen mit Abbildungen.

1. Doppelseitiger Defekt beider Ohrmuscheln und Gehörgänge. Labyrinth anscheinend intakt. Dextrokardie und Fehlen des linken Daumens.

2. Rudimentäre Ohrmuschel beiderseits. Rechts enger blindsackförmiger Gehörgang und Anomalie der Pauke. Links völliger Defekt des Gehörgangs, rudimentäre Entwicklung des Facialis, Aplasie des Acusticus und unvollkommene Entwicklung des Labyrinthes und der Paukenhöhle mit Defekt des Steigbügels.

Situs viscerum inversus der Brusteingeweide.

3. Blindsackförmiger Gehörgang bei normaler Ohrmuschel.

4. Mikrotie, Gehörgang vorhanden. aber sehr eng. Otitis media mit Mastoiditis und Absceßbildung, Radikaloperation.

5. Lochförmiger Defekt der eingekrempelten rechten Ohrmuschel bei Turmschädel. Autoreferat.

W. Schulze: 2 Fälle von Schußverletzungen des Ohres. (Passows Beiträge. Bd. 6, S. 1.)

Fall I: Der Kranke schoß sich in das linke Ohr. Kein Schwindel, kein Erbrechen, keine Bewußtseinsstörung. Rauschen im Ohr, Schmerzen beim Kauen. Der Schußkanal nach vorn gerichtet, die vordere Gehörgangswand zertrümmert. Der Luftdruck bei der Entladung hatte eine Perforation des Trommelfells zur Folge. Im Anschluß daran Mittelohreiterung. Störungen im schalleitenden Apparat. Weder N. cochlearis noch vestibularis geschädigt. Heilung.

Fall II: Schuß ins rechte Ohr. Sofort heftiger Schwindel, Bewußtsein erhalten. Ausfluß von Blut und Liquor. Das Geschoß stak in der hinteren Gehörgangswand. Vorderwand zertrümmert. Flüstersprache 10 cm. N. facialis rechts völlig paretisch, starker Nystagmus nach links. 24 Stunden nach der Verletzung Operation. Hintere Gehörgangswand in großer Aus-

dehnung zertrümmert. N. facialis abgerissen, Amboß aus seiner Verbindung gelöst, Trommelfell zum größten Teil zerstört, Wulst des horizontalen Bogenganges eröffnet. Tegmen zum Teil abgesprengt. Entfernung desselben.

Am nächsten Tag kein Liquorabfluß, kein spontaner Nystagmus, völlige Taubheit. Kein Erbrechen, kein Kopfschmerz, keine Nackensteifigkeit. Augenhintergrund normal. Unerträgliche Leibschmerzen. Probelaparotomie wegen Magencarcinoms. Exitus ein Tag nachher.

Bei der Obduktion sah man an der Vorderfläche der Pyramide kleine Metallsplitter, die zwischen Knochen und Dura fast bis zur Spitze vorgedrungen waren. Neben dem losgesprengten Teil des Tegmen Dura verdickt, graurot, vom Knochen abgehoben. In der Mitte der Verdickung befand sich ein Schlitz, dem gegenüber im Gehirn ein 1 cm langer und 0,3 cm breiter Knochensplitter. Haymann (München).

Stein: Ein Fall von Lymphangiom des Mittelohres. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 89, S. 32.)

Verfasser weist zunächst auf die Seltenheit lymphangieaktatischer Vorgänge im Bereiche des Gehörorgans hin. Die erworbene Elephantiasis des äußeren Ohres wird von Politzer und Urbantschitsch als Folgeerscheinung von rezidivierendem Erysipel und chronischem Ekzem erwähnt. Über angeborene Lymphangiektasie berichten Haug und Ziegler, über erworbenes Lymphangiom Haug, Körner, Urbantschitsch und Ruttin. Lymphangiektatische Vorgänge im Mittelohr sind bisher nur von Politzer, lymphangiomatöse Geschwulstbildungen im Bereiche des Mittelohrs gar nicht beobachtet. Es erscheint daher dem Verfasser die Veröffentlichung eines Falles gerechtfertigt, in dem es sich um die Entwicklung eines histologisch als Lymphangiom charakterisierten Tumors in den Mittelohrräumen handelt. Den histologischen Befund faßt er dahin zusammen, daß es sich um eine Neubildung von teils kleineren, teils größeren Lymphgefäßen mit Riesenzellen handelt. Es entspräche dieses Bild des Tumors jener Form des Lymphangioms, welche Wegner als Lymphangioma simplex bezeichnet hat. Bezüglich des histologischen Entstehens des Lymphangioms macht Weber folgende Dreiteilung: für eine Reihe der L. nimmt er langsame Dilatation ursprünglich vorhandener Lymphbahnen mit Neubildung von Wandungselementen, für einen anderen Teil aktive Proliferation von Lymphgefäßendothelien, für eine weitere Reihe Entwicklung von Granulationsgewebe aus einer bindegewebigen Matrix und sekundäre Umwandlung desselben in lymphführende Räume als Entstehungsursache an. Verfasser glaubt in seinem Falle den ersten Modus, der in der Stauung der Lymphe das wesentliche Moment sieht, zur Erklärung der Ätiologie des Lymphangioms heranziehen zu können.

Laband (Breslau).

J. F. McKernon (New York): Schwindel durch Mittelohraffektionen. (New York State Medical Journal. August 1912.)

Die unmittelbare Ursache des Schwindels ist eine Reizung der Endorgane des Vestibularis durch Störungen des intralabyrinthären Drucks. Sehr leicht kommt Schwindel durch plötzlichen und vollständigen Verschluß beider Tubae Eustachii zustande; aus der Resorption der in der Pauke abgeschlossenen Luft resultiert eine Bewegung der Stapesfußplatte nach innen infolge der Retraktion des Trommelfells.

Die gewöhnlichen katarrhalischen Prozesse im Mittelohre sind in der Regel nicht von Schwindel begleitet; die Veränderungen am Mittelohre gehen so langsam und allmählich vor sich, daß der Patient wahrscheinlich niemals Schwindelgefühl hat.

Bei Otosklerose können die Veränderungen an der Labyrinthkapsel in seltenen Fällen Schwindel hervorrufen.

Eine bestimmte Klasse von Mittelohreiterung gibt es, die zu wiederholten Attacken von Schwindel Veranlassung gibt, das ist die sogenannte „Perilabyrinthitis". Hierbei kommt es zu einer progressiven Beteiligung des Labyrinths in einzelnen Schüben, die jedesmal durch Schwindel, Übelkeit und Gleichgewichtsstörungen charakterisiert sind.

Sodann kann Cholesteatom bei Ausbreitung auf den Aditus Schwindel hervorrufen; auch der mechanische Druck eines Ceruminalpfropfes auf das Trommelfell löst mitunter Schwindel aus. Weiterhin können Exostosen des Gehörgangs Veranlassung zu Schwindelgefühl geben, auch traumatische Schädigungen des Trommelfells mit Beteiligung des Incudostapedialgelenks. C. R. Holmes.

Philipp Kerrison (New York): Labyrinthschwindel. (New York State Journal of Medicine. August 1912.)

Verfasser unterscheidet zwei charakteristische Typen des Labyrinthschwindels, den durch Vestibularreizung und den durch Vestibularlähmung. Er kann in zweierlei Weise zustande kommen, einmal durch leichte akute Vestibularentzündung oder Kongestion mit Reizung der Endorgane ohne Zerstörung ihrer Funktion, zweitens durch schwerere Läsionen mit ausgesprochener Herabsetzung der Funktion und Erregbarkeit des Vestibularis. Die Wirkung ist dann dieselbe wie bei Reizung des anderen Labyrinths, indem bei Zerstörung des einen das erhaltene alle charakteristischen Erscheinungen der Vestibularreizung hervorruft.

Subjektiv tritt der Schwindel immer in der Weise auf, daß sich die Umgebung um den Kranken zu drehen scheint; bei Schluß der Augen hat er die Empfindung der Eigendrehung. Objektiv entsteht gleichzeitig vestibularer Nystagmus, d. h. Nystagmus mit einer schnellen und einer langsamen Komponente, dessen Steigerung stets mit Verstärkung des subjektiven Schwindelgefühls verbunden ist. Schwindel, der nicht mit Nystagmus verbunden ist, und nicht durch die Stellung der Augen beeinflußt wird, ist nicht vestibularen Ursprungs.

Der Kranke fällt oder schwankt nach der Richtung, die derjenigen der schnellen Nystagmuskomponente entgegengesetzt ist. Bei natürlicher Kopfhaltung fällt also der Kranke nach links, wenn rotatorischer Nystagmus nach rechts besteht, bei Neigung des Kopfes auf die rechte Schulter fällt er nach vorn, bei Neigung auf die linke nach rückwärts. Das Vorbeizeigen findet in einer dem Nystagmus entgegengesetzten Richtung statt.

Verfasser war der erste, der den Schwindel durch Vestibularlähmung beschrieben hat; er kann auch als Schwindel infolge Verlust der Orientierung bezeichnet werden und kommt durch Bewegungen zustande, an die sich der Patient noch nicht wieder gewöhnt hat, wenn er z. B. zum ersten Male das Bett verläßt und zu stehen versucht. Erst allmählich, wenn die anderen Orientierungsorgane (Auge und taktile Empfindungen) für das zerstörte Vestibularorgan eintreten, gehen die Erscheinungen zurück.

Schwindel durch Vestibularreizung behandelt Verfasser mit absoluter Bettruhe, bis alle Erscheinungen zurückgegangen sind. Schwindel durch Vestibularlähmung muß durch systematische Übungen bekämpft werden, durch die der Patient wieder lernt, das Gleichgewicht zu bewahren. C. R. Holmes.

A. Politzer: Labyrinthbefunde bei chronischen Mittelohreiterungen. (2. Serie.) (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 85, S. 155.)

Verfasser bringt außer einigen neuen Einzelheiten Winke über das operative Verfahren bei Labyrintheiterungen. Wenn Mittelohrerkrankungen zum Tode führen, dann ist dieser meist durch komplizierende Labyrintheiterungen bedingt. Es sind 10 Fälle von Labyrinthentzündungen mit teils chronischen, teils akuten Veränderungen beschrieben, die mikroskopischen Befunde größtenteils durch Bilder erläutert. Sie zeigen die mehr oder minder hochgradige Zerstörung von Gewebselementen, in einem Falle die Umwandlung fast des ganzen Schneckeninnern einschließlich des Modiolus in eine einzige eitererfüllte Höhle. In mehreren Fällen bestand direkte Kommunikation zwischen dem Eiterherd in der Schnecke und dem inneren Gehörgang. Der Tod erfolgte in 4 Fällen durch Meningitis, in 4 weiteren durch Hirnabscesse, darunter ein vom oberen Bogengang ausgehender Schläfenlappenabsceß; die beiden übrigen starben an Thrombophlebitis mit anschließender Pleuropneumonie.

In unkomplizierten Fällen von Labyrinthitis halten einige Autoren das abwartende Verhalten für ratsam, weil bisweilen der Prozeß spontan ausheilt und andererseits erst infolge der Operation das Schädelinnere ergriffen werden kann. Muß aber neben der Labyrintheiterung ein tiefer Extradural- oder Hirnabsceß angenommen werden, dann ist nach allgemeiner Ansicht das Labyrinth freizulegen und auszuräumen. Die

Freilegung gelingt nach den bisherigen Operationsmethoden nicht, weshalb diese als unzulänglich zu bezeichnen sind. Nach Studien an der Leiche empfiehlt P. die breite Eröffnung des Vorhofs durch Abtragung der Promontorialwand und die Ausräumung der Schnecke mittels kleiner hanfkorngroßer Löffelchen, wodurch auch eine Verletzung des Facialis ausgeschlossen sei. Krampitz (Breslau).

Gomperz: Über gelbe Flecke am Ende des Hammergriffes. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 87, S. 212.)

Verfasser stellt ein 12jähriges Mädchen vor, das am linken Ohr folgenden Befund zeigt: an Stelle des Umbo sieht man an dem sonst normalen Trommelfell eine gelb leuchtende Scheibe von ca. 2 mm Durchmesser, die sich aus dem scheinbar etwas verbreiterten Hammergriff und zwei ihn umfassenden Segmenten zusammensetzt. Nach Anlehnung an einen Fall mit ähnlichem Befund, den Halle in der Berliner Otologischen Gesellschaft vorstellte, und der nach Davidsohn durch Epithelveränderungen hervorgerufen sein sollte, sondert Verfasser seinen Fall von denen mit gelber, spatelförmiger Verbreiterung des Hammergriffendes, wie sie Politzer schon 1865 in seinen Beleuchtungsbildern beschrieb, und ferner von Trommelfellbildern, welche Trautmann (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 11, S. 8) in seiner Arbeit: „Der gelbe Fleck am Ende des Hammergriffs" beschrieben hat. Verfasser will Bilder, wie das gezeigte, zuerst als klinischer Assistent Prof. Grubes demonstriert haben, der 1886 eine Arbeit: „Über das Vorkommen und die Bedeutung gelber Trommelfellflecke in der Gegend des Hammergriffendes" veröffentlichte. Dieser deutete den gelben Fleck durch in der Substanz des Trommelfelles abgesetzte Flüssigkeit, was er durch die Untersuchung mit Anwendung der Luftdusche und des Siegleschen Trichters, als auch durch Probepunktion feststellen konnte. Bei der Probepunktion entleerte sich gelbe Flüssigkeit, und der Fleck verschwand entweder ganz oder verkleinerte sich bedeutend. Über die chemische Beschaffenheit der Flüssigkeit gab Gruber keinen Aufschluß. Verfasser will nun auf die wahre unschuldige Ursache dieser Flecke gekommen sein. Sie sind seiner Ansicht nach hervorgerufen durch gewöhnliches Öl, Mandel-, Sesam- oder Olivenöl, welches sich die Patienten als bekanntes Volksheilmittel, ehe sie den Arzt aufsuchen, vielfach selber einträufeln. Die Trichterform des Trommelfells soll das Haftenbleiben solcher Ölreste am Hammergriff begünstigen. Laband (Breslau).

L. Haymann: Kritisches zur Feststellung einseitiger Taubheit mit a[1]. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 89, S. 101.)

Verfasser unterzieht die Feststellung einseitiger Taubheit einer eingehenden kritischen Darstellung. Die Methode darf bekanntlich nur dann verwendet werden, wenn eine Eiterung vorhanden ist und wenn

die Taubheit frisch, d. h. im Verlaufe der Behandlung eingetreten ist. Ferner muß noch berücksichtigt werden: Bei der positiven Formulierung des Satzes: „wird a^1 gehört, besteht keine Taubheit“, darf das zu prüfende Ohr keine Radikaloperationshöhle aufweisen. Auch muß ausgeschlossen werden, daß a^1 mit dem anderen Ohre gehört wird, ein Umstand, der, wie sich Verfasser öfters überzeugen konnte, vorkommen kann. (Bekanntlich soll ja nach Vorschrift bei der Prüfung mit a^1 das andere Ohr nicht verschlossen werden.)

Bei der negativen Formulierung: „Wird a^1 nicht gehört, so besteht Taubheit“, muß ausgeschlossen werden, daß sich hinter der Mittelohreiterung eventuell andere Ohraffektionen, bei denen, wie z. B. bei der Otosklerose, ein Mißverhältnis zwischen Gehör für a^1 und Sprache erfahrungsgemäß vorkommen kann, verbergen. Aber auch bei der Beachtung all dieser Einschränkungen sind noch Ausnahmen möglich.

Aus all dem geht ohne weiteres hervor, daß die a^1-Methode zur Feststellung einseitiger Taubheit nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen verwertbar ist, daß ihre von verschiedenen Autoren betonte Zuverlässigkeit also nur eine scheinbare ist und daß man demnach die so erlangten Resultate nur mit äußerster Kritik verwenden kann, um so mehr als sie nicht selten die Grundlage weitgehender Konsequenzen, insbesondere therapeutisch-operativer Natur bilden können.

Autoreferat.

H. Marx: Über den galvanischen Nystagmus. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 63, S. 201.)

Nach der Brüningschen Theorie liegt eine nervöse Störung des Bogengangapparates vor, wenn nicht nur der kalorische, sondern auch der galvanische Nystagmus erloschen ist.

Verfasser hat experimentell die Beeinflussung des galvanischen Nystagmus durch Labyrinthschädigungen untersucht und gefunden, daß nach Plombierung der Bogengänge an Versuchstieren die galvanische Reaktion normal auslösbar ist. Also hat die Endolymphströmung keinen Einfluß auf die Reaktion.

Aber auch nach Zerstörung der Bogengänge und des ganzen Labyrinths tritt Nystagmus wie beim normalen Ohr ein. Daraus folgt:

1. „Aus der galvanischen Untersuchung können wir keinen Schluß auf die Beschaffenheit des Labyrinths ziehen.

2. Mit unseren heutigen Untersuchungsmethoden ist es unmöglich, Erkrankungen des physikalischen Übertragungsapparates und des physiologischen Nervenapparates des Vestibularisorgans differentialdiagnostisch zu trennen.“

Krampitz (Breslau).

---

4. Endokranielle Komplikationen.

L. Haymann: Über das Vorkommen von „Kompressionsthrombosen" an Hirnblutleitern. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 86, S. 273.)

Verfasser hat die von manchen Autoren, insbesondere Kramm und Passow als sogenannte Kompressionsthrombose abgesonderte Form der Sinusthrombose zum Gegenstand einer ausführlicheren Darstellung gemacht. Auf Grund der kritischen Verwertung des in der Literatur niedergelegten Materials, eigener experimenteller Untersuchungen und einschlägiger klinischer Erfahrung kommt er zu folgenden Schlüssen:

Kompression, d. h. ein von außen auf den Sinus wirkender Druck, vermag, wenn er eine wohl nur im Versuch erreichbare, in der Pathologie schwerlich je erreichte Stärke erlangt, das Lumen eines Hirnblutleiters zu verengern, aber nur ganz selten, unter besonderen Umständen zu komplettem streckenweisem Verschluß zu bringen.

Extraduralabscesse vermögen für sich allein rein mechanisch einen Druck von solcher Stärke wie er zur Erzielung einer Sinuseinengung notwendig ist, kaum jemals, jedenfalls nur unter ganz besonderen, ausnahmsweise einmal gegebenen Bedingungen auszuüben.

Durch Druck allein kann überhaupt eine Thrombose nicht zustande kommen. Auch Thromben, wie sie bei den „Kompressionsthrombosen" an den Grenzen des gedrückten Bezirkes beobachtet wurden, entstehen nie durch Druckwirkung allein. Sie setzen immer die Einwirkung entzündlicher Vorgänge an der Außenfläche des Sinus voraus.

Wenn weder Kompression noch Thrombose durch extradurale Eiteransammlungen mechanisch hervorgerufen werden kann, entfällt die ätiologische Grundlage der als Kompressionsthrombose bezeichneten Form der Sinusthrombose.

Die als Kompressionsthrombose aufgefaßten Fälle von Sinusthrombose stellen auch klinisch eine besondere, durch eigenartige, sonst nicht vorkommende Vorgänge charakterisierte Sonderform der Sinusthrombose nicht dar.

Der Begriff der „Kompressionsthrombose" wird daher, wenn nicht sicherere, anatomisch ermittelte Belege ihr Vorkommen späterhin beweisen sollten, besser aufgegeben. Autoreferat.

Arzt: Beiträge zur experimentellen Meningitis. (Verhandlungen der deutschen pathologischen Gesellschaft. 1912. Bd. 15, S. 430.)

Die Tonsillen eines an experimenteller Poliomyelitis verstorbenen Affen werden nach entsprechender Zerkleinerung und Aufschwemmung in physiologischer Kochsalzlösung ($^1/_2$ ccm Emulsion) einem Rhesus beiderseits in den Nervus medianus geimpft. Nach 5 Tagen Armläh-

mung, Krämpfe, Nystagmus nach links, Contractur der ganzen linken Gesichtshälfte; am nächsten Tage getötet: Meningitis; innere Organe frei. Die Injektionsstellen an den Oberarmen zeigen eine geringe eitrige Infiltration. Im Meningealexsudat grampositive Diplokokken.

Ein anderer Rhesus wird mit Bouillonaufschwemmung von Gehirn und Rückenmark des ersten Tieres im Wege des N. medianus infiziert. Nach 5 Tagen toxisch-klonische Krämpfe. Autopsiebefund wie beim ersten Affen.

Es handelt sich um einen grampositiven Diplokokkus, der für einzelne Versuchstiere (Affen) bei ganz bestimmter Einverleibung hochvirulent ist, dabei aber sehr schnell seine Virulenz verliert. Mit diesem gelang es, bei intranervöser Applikation in periphere Nervenstämme bei zwei Affen eine zentrale Meningitis zu erzeugen. Histologisch ließ sich zeigen, daß die Bakterien teils durch das pernineurale Bindegewebe, teils durch die Nerven selbst, wohl in feinsten Lymphspalten, ihren Weg nahmen und so in den Duralsack gelangten. Sie passierten jedoch bei ihrem Vormarsch nicht die Ganglien, sondern schritten, dieselben peripher angreifend, zentral fort. Miodowski (Breslau).

II. Nase und Rachen.

H. Zwillinger (Budapest): Die Lymphbahnen des oberen Nasenabschnittes und deren Beziehungen zu den perimeningealen Lymphräumen. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26. Heft 1. S. 66.)

Die Resultate sind:

1. Der anatomische Nachweis des Zusammenhanges der Lymphwege des oberen Abschnittes der Nasenhöhlen mit den Lymphräumen des zentralen Nervensystems beim Menschen ist erbracht.

2. Das Vorhandensein eines oberflächlichen, von den perineuralen Lymphwegen des Olfactorius unabhängigen Lymphgefäßnetzes in dem oberen Abschnitt der Nasenhöhlen des Menschen ist erwiesen. Die Verbindung dieses Netzes sowie die Verbindung der genannten perineuralen Lymphwege mit den perimeningealen Lymphräumen ist festgestellt.

3. Die Wege, auf welchen postoperative und andersartige meningeale und cerebrale Komplikationen von der Nasenhöhle aus stattfinden, sind außer der Blutbahn, die im direkten Zusammenhange mit den perimeningealen Lymphräumen stehenden Lymphwege des oberen Abschnittes der Nasenhöhlen. Bernd (Coblenz).



W. Brock (Erlangen): Papillom der Nase. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26. Heft 1. S. 49.)

Karl Hopmanns Verdienst ist es, die papillaren Hypertrophien der Nase abgetrennt zu haben von den Schleimpolypen. Er unterscheidet:

1. das Epithelioma papillare,
2. das Papilloma molle,
3. das Papilloma durum.

Mitgeteilt wird ein Fall von echtem Papillom, das bekannterweise sehr selten ist. Auffallend dünnflüssige Sekretion aus der Nase, starke Blutung beim Sondieren. Nach vergeblicher mehrmaliger Abtragung blumenkohlartiger Wucherungen permaxillare Operation nach Denker, da auch der Tumor nach Schwund der lateralen Nasenwand die Kiefelhöhle befallen und fast vollständig ausgefüllt hatte. Siebbein zerstört. 1 Jahr später wieder schwerstes Rezidiv in Nase und Nasenrachen, schließlich Durchbruch durch das Septum nach der anderen Nasenseite. Pathologisch-anatomische Diagnose „weiches Papillom" im Hopmannschen Sinne (Zylinderepithel).

Verfasser schlägt, um größere Klarheit und Einheitlichkeit zu erzielen, in Zukunft eine Einteilung nach klinischen Gesichtspunkten vor, und zwar:

1. Tumoren, die ihren Sitz haben am Eingangsteil der Nase in nächster Nähe der Schleimhautepidermisgrenze, von der Schleimhaut des Septums, vom Boden der Nase oder von der unteren Muschel entspringend.

2. Geschwülste, die aus der Tiefe der Nase ihren Ausgang nehmend, aus der Gegend der mittleren Muschel, des Siebbeins, sich über die ganze Nase verbreiten können.

Gruppe 1 als harmlosere solitäre Affektion läßt sich gut trennen von der maligneren Gruppe 2, die sich oft über die ganze Nase verbreitet, die Nebenhöhlen und die Orbita befällt.

In keinem der beschriebenen Fälle fanden sich Drüsenanschwellungen oder Metastasen. Die Prognose Quoad sanationem ist sehr ungünstig, Quoad vitam nicht so sehr. Das Papillom scheint nur Männer zu befallen. — Es handelt sich hier offenbar um Tumoren, die eine Mittelstellung zwischen gut- und bösartigen Neubildungen einnehmen. Es empfiehlt sich frühzeitige radikale Entfernung.

„Die histologische Diagnose Papillom kann nur durch öftere Untersuchung verschiedener Gewebestückchen von verschiedenen Stellen des Tumors erhärtet werden, um schwere Irrtümer zu vermeiden. Zu größeren Eingriffen, wie Denker oder Killian, empfiehlt der Autor die intravenöse Narkose. Bernd (Coblenz).

Beck: Über Cystenbildung am Nasenflügel. (Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 85. S. 304.)

Die ersten Mitteilungen, die wir über diese Gebilde besitzen, stammen von Zuckerkandl, Knapp, Chatelier, Dunn und Zarnikow, die je einen Fall veröffentlichten. Ätiologisch werden jedoch diese Fälle mangels

einer klargestellten anatomischen Grundlage von ihren Autoren verschieden gedeutet. Verfasser berichtet über eine Cyste an der rechten Wangenseite, direkt neben dem Nasenansatz, bei einem 35jährigen Fabrikarbeiter, die nach der Operation von ihm histologisch genau untersucht wurde. Der mikroskopische Befund ist: mehrschichtig flimmerndes Zylinderepithel der Cystenwand, kubische Form der Basalschicht. An einigen Stellen sind Becherzellen, oft mehrere zusammen, eingelassen. Die äußeren Teile der Cystenwand bestehen aus dichtem, fibrillärem Bindegewebe. Nach differential-diagnostischem Ausschluß von Dermoidcyste, Zahncyste und Cystenbildung durch regressive Metamorphose im Nasenflügelknorpel kommt Verfasser zu dem Schluß, es müsse sich um eine Abschnürung von Teilen entodermaler, resp. mesodermaler Epithelröhren handeln, wie sie an anderen Stellen des Körpers bereits genügend bekannt sind. Der Lage nach könnte genetisch nur der Respirationstractus resp. die Nase in Betracht kommen.

Laband (Breslau).

Kornél von Láng (Budapest): Außergewöhnliche rhino-chirurgische Fälle. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26. Heft 2. S. 445.)

1. Ein aus dem Sinus sphenoidalis auf endonasalem Wege entferntes Projektil — Schuß in die rechte Wange.

Beim Nasenblasen aus der Einschußöffnung Luft. — „Die Kugel bewegt sich im Kopfe", Schwindel dabei, Lichtkreise vor den Augen, blutig eiteriges Sekret aus dem Schlunde.

Rhinoscopia anter o. B.

Röntgen: Sinus sphenoidalis links suspekt.

Operation: Entfernung des hinteren Drittels der linksseitigen mittleren Muschel, ausgiebige Trepanation der Vorderwand des linken Sinus sphenoidalis. Kugel mit der Zange entfernt. — Heilung.

2. Operierter Fall eines durch einen Zahn verursachten Highmors Empyems.

Es handelte sich um einen eingewachsenen oberen III. Molar. — Heilung.

3. Rhinolith außergewöhnlicher Größe.

Lithotripsie unausführbar. Daher Operation von außen, Schnitt in den Sulcus nasalis, Aufklappung. Stein hat 3,8 cm Länge, 2,7 cm Breite, 1,5 cm Höhe und 5,8 g Gewicht.

Bernd (Coblenz).

C. Caldera und **M. Gaggia** (Turin): Ein Beitrag zur Serodiagnose der Stinknase. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26. Heft 1. S. 45.)

Die Voraussetzung, daß bei Ozaena die positive Bordet- und Gengousche Reaktion eintreten muß, wenn diese Krankheit wirklich von einer spezifischen Ursache abhängt, veranlaßte die beiden Autoren zu Versuchen mit einer der Wassermannschen ähnlichen Reaktion. Als Antigen diente der Extrakt ozaenöser Borken. In keinem der zehn studierten Fälle kam es zur Fixierung des Komplementes, woraus die Autoren folgern, daß die Ozaena keine Krankheit ist, die eine allgemeine organische Reaktion und die daraus folgende Einführung von komplementfixierenden Antikörpern in die Blutbahn hervorzurufen imstande ist. Also hat die Stinknase höchstwahrscheinlich keinen spezifischen Erreger.

Bernd (Coblenz).

Lübbers: Über Resultate der Paraffininjektionen in der Ozaenatherapie. (Passows Beiträge. Bd. 6, S. 60.)

L. berichtet über 22 Ozaenapatienten, bei denen Paraffininjektionen gemacht wurden. Betreffs der Technik ist zu erwähnen, daß vor Anlegung der Paraffindepots die Schleimhaut durch Injektion einer $^1/_2$ proz. Novocainlösung (ohne Adrenalin) von ihrer Unterlage abgehoben wurde.

Es wurde stets in beide Nasenhälften in der ersten Sitzung injiziert. Gelang es, eine genügende Menge Paraffin einzubringen, so war bei weiten Nasen in den ersten 4—8 Wochen eine wesentliche Besserung zu konstatieren. Aufhören des Foetors, der Kopfschmerzen, Nachlassen der Borkenbildung. Eine erneute Injektion gelang meist besser, da anscheinend die Nasenschleimhaut dicker geworden war. In den Fällen, in welchen die Nase noch nicht sehr weit war, gelang es meist durch eine gründliche Injektion langdauernde Besserung zu erzielen. Die Resultate L.s decken sich also mit den schon seit langem gemachten Erfahrungen, daß man durch exakte Durchführung der Paraffininjektionen Ozaenaleiden zeitweise wenigstens bedeutend bessern kann.

Bemerkenswert sind die „Komplikationen", die bei der endonasalen Paraffininjektion beobachtet wurden. Unangenehme Zwischenfälle, wie Embolien, kamen nie vor. Dagegen kam es in 3 Fällen zu einem Septumabsceß. Die Paraffindepots blieben trotz Incision liegen (?). Bei einer Patientin trat eine stark entzündliche Reaktion der Nasenschleimhaut, 2 Tage nach der Injektion eine akute Media auf, die zur akuten Aufmeißelung führte. In einem einzigen Falle trat nach der Paraffininjektion Verschlechterung der subjektiven Beschwerden auf. Es handelte sich um einen hypertrophische Form der Ozaena: die Nase war ziemlich eng, untere und mittlere Muschel vergrößert. Die ganze Nasenschleimhaut mit fest anhaftendem fötiden Sekret bedeckt. In die beiden unteren Muscheln wurde Paraffin eingespritzt, mit dem Erfolg, daß die Kopfschmerzen zunahmen und die Nasenatmung ganz behindert war. Als der Zustand 4 Wochen lang gleich schlecht blieb, wurden die vorderen Enden der unteren Muscheln blutig entfernt und dadurch eine gewisse Besserung erzielt (?). Haymann (München).

A. Rundström (Stockholm): Über Ethmoiditis purulenta exulcerans cum rhinitide athrophica und über Ethmoiditis purulenta cum rhinitide. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26, S. 89.)

Der gangbare Name für erstere Affektion ist Rhin. chron. atrophica foetida oder Ozaena simplex, für letztere Non foetida oder Ozaena sine foetore. — R. schneidet die Ozaenafrage von einem anderen Standpunkte aus an, in der Überzeugung, daß die Theorie von der primären Atrophie unrichtig sei, wie das ihn Fälle lehren, die er ausführlich mitteilt. Von diesem Gesichtspunkte aus hat er auch in Fällen von Ozaena, wo ein Nebenhöhlenprozeß nicht nachzuweisen war, die inneren Teile

der Nasenhöhle freigelegt. Die Resultate der Betrachtung der zahlreichen Fälle sind folgende:

1. Es lagen in den sämtlichen atypischen Fällen (Grünwaldsche Form) sowohl, als auch in den typischen (Fränkelsche Form), von Ozaena, Nebenhöhlenprozesse vor, mit deren Beseitigung ein Nachlassen oder Aufhören der klinischen Ozaenasymptome eintrat.

2. Die Diagnose der Nebenhöhlenprozesse der Fränkelschen Form kann meist nicht gestellt werden ohne Öffnung derselben, weil das Sekret bei diesen auch in den Höhlen eintrocknet.

3. Daß ebenso wie bei der atrophischen Rhinitis ein bestimmter klinischer Unterschied zwischen einer fötiden und nicht fötiden Form vorhanden ist, ebenso ein pathol. anat. Unterschied, und zwar derart, daß bei der foetiden Form ein ulceröser Prozeß in den Nebenhöhlen mit Verfärbung des Knochengewebes angetroffen wird, während bei der nicht fötiden Form die Schleimhaut in den Nebenhöhlen zwar chronisch entzündet, aber der Kontinuität nach intakt sind, oder wenn die Schleimhaut zerstört ist, das Knochengewebe noch weiß, glatt und glänzend ist.

4. Daß der cariöse Prozeß in den Fällen nicht durch Sondierung hat nachgewiesen werden können, weil das eingetrocknete Sekret in den cariösen Knochen fest anhaftete.

5. Daß Muschelatrophie und abnorme Weite der Nasengänge nicht ein und dasselbe sind, sondern daß weite Nasengänge vorhanden sein können, lange bevor irgendwelche Atrophie, sei es des Nasenskelettes oder der Schleimhaut eingetreten ist, ja es kann sogar dabei eine Hypertrophie der Schleimhaut vorhanden sein.

Bei Besprechung der einzelnen Kardinalsymptome der Ozaena hebt der Autor folgende Punkte hervor für das Entstehen des Foetor.

1. Das Sekret muß von einer cariös nekrotischen Knochenfläche herstammen.

2. Dieses Sekret muß zu Borken eintrocknen. Bei Syphilis ist meist der ulceröse Prozeß in der Nasenhöhle, bei Ozaena nur in den Nebenhöhlen.

Betreffend der abnormen Weite der Nasengänge ist die erste und früheste Ursache dieser die Sekretretention in den Siebbeinzellen während der frühen Kindheit, wo das Gewebe noch weich und nachgiebig ist und wodurch das Siebbeinlabyrinth ektasiert wird und wie ein Keil die laterale Nasenwand und das Septum auseinanderdrängt. Dies ist das Wesentliche und Primäre bei dieser Nasenkrankheit und grundlegend für die äußere Gestaltung der Nase. — Die Osteitis sieht der Verfasser als sekundär an.

Betreffs der Sekretion schließt der Verfasser:

„Das Sekret stammt bei den völlig typischen Ozaenafällen sowohl aus den Nebenhöhlen als auch von der Schleimhaut in der Haupthöhle der Nase, es handelt sich um eine Flächensekretion. In den atypischen lokalisierten Fällen handelt es sich um eine „Herdsekretion". Für



die äußere Gesichts- und Nasenform der Ozaenösen macht er den krankhaften Prozeß allein verantwortlich und lehnt die angeborene Disposition ab. — Autor will als Folge seiner Betrachtungen den Namen Ozaena fallen lassen und bezeichnet mit Rhinitis chronica atrophica foetida die von ihm beobachtete und angenommene ulceröse Ethmoiditis, die sekundär eine atrophische Rhinitis zur Folge hat und mit ihrem durch sekundäre Knochenerkrankung bedingten Foetor früher Ozaena simplex genannt wurde, während er die nicht fötide Form entsprechend der Pathologie des Krankheitsbildes „Ethmoiditis purulenta mit sekundärer atrophischer Rhinitis" nennt. Bernd (Coblenz).

Haike: Beiträge zur Pathologie der Nasennebenhöhlen. Zur Klinik und Pathologie der Kiefercysten. (Passows Beiträge. Bd. 6, S. 5.)

Zur Feststellung von Kieferhöhlencysten, die keine belästigenden Symptome machen, kommen nach H. diagnostisch 2 Befunde in Betracht: Eine Vorwölbung im unteren Nasengang, die meist als rhinoskopischer Nebenbefund zufällig erhoben wird, und das Röntgenogramm. Die Röntgenaufnahmen liefern meist charakteristische Bilder, doch muß man trotzdem bei ihrer Deutung sehr vorsichtig sein, wie Verfasser an einzelnen Beispielen ausführt. Die Operation der Kiefercysten erfolgt nach der bekannten von Partsch angegebenen Methode. Gelingt die vollständige Ausschälung der Cyste aus irgendwelchen Gründen nicht, oder ist die Kieferhöhle miterkrankt, was auch bei intakter Cyste der Fall sein kann (Fall IV H.), so hält Verfasser die radikale Operation wie beim Empyem mit breiter Eröffnung nach der Nase für nötig. Symptomlose, als Nebenbefund festgestellte Cysten, kann man in ihrer Weiterentwicklung durch Entfernung ihres Inhaltes mittels Punktion aufhalten.

Verfasser berichtet dann noch über die Befunde, die er bei der histologischen Untersuchung von 10 Kiefercysten erhalten hat. In allen Fällen handelte es sich um Cysten mit vereitertem Inhalt. Als regelmäßige Auskleidung ergab sich mehrschichtiges Plattenepithel von verschiedener Höhe. Nur in einem Falle fand sich neben diesem mehrschichtiges, Flimmer tragendes Zylinderepithel.

Haymann (München).

Ladislaus Onodi (Budapest): Über die Beziehungen der Keilbeinhöhle zu den Nervenstämmen des Oculomotorius, Trochlearis, Trigeminus und Abducens. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26. Heft 2. S. 357.)

Resultate:

1. Die dünne durchscheinende Knochenwand der Keilbeinhöhle berührte direkt in einem 12 mm langen Gebiete den Stamm des Nervus oculomotorius.

2. In einem kleinen Gebiete den Stamm des Nervus trochlearis.

3. Direkt den des ersten Astes des V in einem Gebiete von 7, 10 (zweimal) 11, 12, 20 mm Länge.

4. Direkt den Stamm des Ram. II, Nerv. V in einem Gebiete von 6, 10 (zweimal), 13, 17 und 20 mm Länge.

5. Direkt den Stamm des Abducens in einem Gebiete von 7, 10, 11, 12, 13 und 20 mm Länge.

6. In einem Falle berührte direkt die dünne durchscheinende Knochenwand der r. Keilbeinhöhle die Stämme des Oculomotorius, Trochlearis, Ram. I, Nerv. V und Abducens der entgegengesetzten l. Seite.

7. In den anderen Fällen zeigte die Keilbeinhöhle gar keine Nachbarverhältnisse zu den Stämmen des Oculomotorius, Trochlearis, Trigeminus und Abducens.

8. Die dünne durchscheinende Knochenwand der Kieferhöhle berührte direkt den Clivus in einer Höhe von 10 und 14 mm, Breite von 8—10, 17 und 18 mm; außerdem war die Keilbeinhöhle vom Clivus durch einen 6, 12 und 16 mm dicken Knochen getrennt.

9. In den Fällen von innigen Nachbarverhältnissen mit den Nerven liegt die anatomische Grundlage für die partiellen und totalen Augenmuskellähmungen und Trigeminusneuralgien bei Keilbeinhöhlenerkrankung, ebenso bei Fall 6 die Erklärung der kontralateralen Erscheinungen erwähnter Art. Bernd (Coblenz).

E. Baumgarten (Budapest): Die durch nasale Operationen geheilten und gebesserten Sehstörungen. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26. Heft 1.)

Mehrere sehr interessante Fälle:

1. Amblyopia ex spasmo orbicular. Reflektorischer Spasmus des Auges. Starke Herabsetzung der Sehschärfe nach Erkältung vor 11 Tagen — Ethmoiditis necroticans (Novakes) — operiert, einige Minuten später gänzliches Sistieren des Lidkrampfes, Besserung des Sehvermögens bis zur vollkommenen Heilung.

2. Neuritis retrobulbaris. Vollkommene Heilung nach Entfernung einer Bulla ethmoidalis mit stark infiltrierter Schleimhaut.

3. Neuritis incipiens. Nase infolge früheren Unfalles atrophisch mit Eburnisation des Knochens, 3 kleine knochenharte Höckerchen auf der mittleren Muschel, nach deren Abtragung vollkommene Heilung.

4. Neuritis retrobulbaris. Beiderseitige Bulla ethmoidalis. Operation auf einer Seite heilt beide Sehnerven. Der Autor sieht die Ursache in kollateraler Hyperämie, die der Eingriff beseitigte.

5. Papillitis acuta, ohne Veränderung in der Nase. Durch Entfernung der mittleren Muschel und Öffnung der normalen Keilbeinhöhle gebessert.

6. Atrophia nervi optici. Beiderseits bei Tabes, durch Öffnung einer Bulla ethmoidalis Besserung.

In der nunmehr folgenden Zusammenfassung aller seiner veröffentlichten Fälle gibt der Autor eine Übersicht über ein Material, aus dem er entnimmt, daß derartige Sehstörungen nicht so selten sind, als man

annimmt. Die Resektion der Bulla, der mittleren Muschel, die Eröffnung des Sinus sphenoidalis auch bei scheinbar gesunden Schleimhäuten sind danach unter allen Umständen vorzunehmen, wenn der Augenarzt apodiktisch erklärt, die Sehstörung müßte von der Nase herstammen, besonders dann, wenn auf Adrenalisierung der Schleimhäute sich sofort eine wesentliche Besserung einstellt. Die Sehstörung steht in ihrer Stärke nicht mit dem Nasenbefunde im Einklang.

Bernd (Coblenz).

Johann Fein: Über Beziehungen zwischen Kieferhöhle und Tränennasengang. (Archiv für Laryngologie. 1912. Bd. 26. Heft 1. S. 1.)

Die Untersuchungen wurden an Sagittalschnitten gemacht, an welchen die laterale Seite des Tränennasenkanales durch Eröffnung der Kieferhöhle zur Ansicht gebracht, während die mediale Wand durch Abtragung der mittleren bzw. unteren Muschel freigelegt wurde, ferner an Horizontalschnitten entkalkter Präparate. Bearbeitet sind zunächst die Beziehungen zwischen Duct. lacrim. und Kieferhöhle. Zur normalen und topographischen Anatomie erwähnt der Verfasser zunächt die verschiedene Konfiguration des Lacrimalwulstes und besonders seine Gestalt beim Anblick von der Kieferhöhle aus. Die Ausbildung des Wulstes an den unteren Partien hängt hauptsächlich von der Beschaffenheit der lateralen Nasenwand ab. In den oberen Partien ist der Wulst verschieden beteiligt an der Bildung des Recessus praelacrimalis (Killian), falls eine ausgesprochene Infraorbitalbucht vorhanden ist, oder er tritt überhaupt je nach dem verschiedenen Verhalten der facialen und nasalen Kieferhöhlenwand nicht in Erscheinung. — Von Bedeutung sind ferner die topischen Verhältnisse des Torus lacrimalis zur Alveolarbucht des Oberkiefers. Der Wulst befindet sich meist in der Projektion des 1. bzw. 2. Bicuspis, Gefäßlücken oder Dehiscenzen wurden nicht gesehen. Hinsichtlich des Übergreifens von Erkrankungen der Kieferhöhle oder Gefahr der Verletzung des Tränennasenkanals bei Operationen an der Kieferhöhle wird die geringe Möglichkeit des Übergreifens von einfachen Schleimhauteiterungen der Kieferhöhle auf die Tränenwege betont. Ein Zusammenhang zwischen Kieferhöhleneiterungen und Tränengangerkrankungen kann ausreichend nur auf dem Umwege durch die Nase erklärt werden. „In diesem Sinne wären auch die Angaben der meisten ophthalmologischen Lehrbücher über die Kieferhöhleneiterung als dem ätiologischen Moment für die Dakryocystitis aufzufassen bzw. richtigzustellen. — Auch ein Druck könnte von der Kieferhöhlengegend aus auf den Ductus wirken. Natürlich können Neoplasmen oder ulcerierende Knochenprozesse, Lues und Tuberkulose, leicht durch die Knochenwand von einem zum anderen Teile übergehen. Zwei einschlägige Fälle werden berichtet. Betreffend das Gefahrsmoment der Nebenverletzungen bei operativen Eingriffen kämen die Sondierungen des Kanals von oben und unten

(Polyak), sowie die verschiedenen neueren Operationsmethoden der Tränenwege von der Nase und der Kieferhöhle aus in Betracht, wobei entweder die Kieferhöhle unbeabsichtigt geöffnet oder der Tränenkanal verletzt werden kann. Bei der Anbohrung der Kieferhöhle vom Proc. alveolaris aus kann natürlich ebenfalls eine Tränengangverletzung eintreten, bei der Denkerschen Operation, indem zugleich mit der facialen Kieferhöhlenwand die laterale Begrenzung des Tränennasenkanals durchgeschlagen wird, ja bei jeder Curettage kann schließlich eine Verletzung eintreten. Bei der von Eickenschen Operation zur Beseitigung von Verengerungen des Tränennasenganges soll die Gefahr der Infektion der Kieferhöhle belanglos sein, wenn für eine breite Verbindung gesorgt ist. Bernd (Coblenz).

Ino Kubo (Fukuoka): Über die supraturbinale Eröffnung bei der Sinusitis maxillaris chronica. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26. Heft 2. S. 351.)

Siebenmann öffnete die von Zuckerkandl sogenannte „Nasenfontanelle" mit der Kleinfingerspitze und erweiterte dieses Loch, durch das die Patienten sich selbst spülen können. Er bezeichnet die Methode, die er als indiziert ansieht bei gesunden Zähnen und wenn die Behandlung vom Alveolarfortsatz aus sich in die Länge zieht, als sehr schonend und einfach. Die Methode, von verschiedenen Autoren modifiziert, wurde neuerdings von Onodi und Seyffarth aufgenommen, von Killian und Winkler als unzweckmäßig angegriffen, von Hoffmann für den unteren Nasengang rationell erklärt. — Autor operiert meist nach Luc, nimmt aber die Siebenmannsche Methode wieder auf aus folgenden Erwägungen: Die rationellste und leichteste Spülung überhaupt, ist die vom mittleren Nasengang aus, das Fenster im mittleren Nasengang hat nicht die Neigung, sich zu schließen, die breite Eröffnung ist hier leichter als im unteren, die Spülung gelingt dem Patienten leicht mit dicker Kanüle. Die Indikation zur Radikaloperation läßt sich sicher nach Anlegung dieser Öffnung stellen. Die Operationsmethode ist nach ausgiebiger Cocainisierung der ganzen Nase und Injektion von $^1/_2$ proz. Cocainlösung in die Gegend des Agger nasi, die Eröffnung zwischen Proc. uncinatus und Ost. maxillare accessorium, oder von diesem selbst aus, vermittels der besonders angegebenen Kuboschen Curette (Pfau), Hartmanns Conchotom, Killians Doppelcurette. Es wird vorher Lage und Größe des Ostium gemessen. Wenn dieses nicht vorhanden ist, der Proc. uncinatus abgetragen und nach hinten erweitert, bis er die Kuboschen Kugelsonde leicht passieren läßt. Man darf nicht zu weit nach oben gehen (Orbitalboden und Tränennasengang), nach hinten wegen Verletzung des Gaumenbeines.

Die Nachbehandlung besteht in Auflegung eines Wattebäuschchens bis zum nächsten Tage in den mittleren Nasengang und täglich Spülung. Die Heilungsresultate der meist leicht ausführbaren Operation lassen sich noch nicht bestimmen. Bernd (Coblenz).

A. Thost (Hamburg-Eppendorf): Die Gicht in den oberen Luftwegen. (Archiv für Laryngologie. 1912. Bd. 26. Heft 2. S. 318.)

Für die Diagnose der Gicht in den oberen Luftwegen, die meist auf die größten Schwierigkeiten stößt, sind diagnostische Hilfsmittel allgemeiner Art zur Hilfe heranzuziehen. Abgesehen von den modernen chemischen Untersuchungsmethoden sind ganz besonders die Veränderungen der Haut zu berücksichtigen, besonders Ekzem, Hauttophi (Schleimhauttophi), Acne, besonders Acne rosacea, Herpes, Pruritus, Urticaria, Ödeme, Quinckes Ödem, Psoriasis.

Man muß auf jeden Fall an Gicht denken, wenn:

1. erhebliche Gichtanlage in der Familie sich findet;

2. im speziellen Falle Gicht sicher vorhanden und durch Untersuchung des Purinstoffwechsels nachgewiesen ist oder gleichzeitig mit akuten Gichtanfällen oder an solche sich anschließend, die oberen Luftwege befallen sind;

3. wenn gleichzeit g Hautgicht sich findet; eine der oben geschilderten Affektionen, vor allem Ekzeme;

4. wenn die gewöhnliche Therapie der Schleimhautaffektion versagt, aber eine gegen die Gicht gerichtete Therapie erfolgreich ist.

Das Heufieber wird von verschiedenen Autoren in Zusammenhang mit der Gicht gebracht, besonders in England und Amerika. Hierbei soll besonders der Überschuß der Harnsäure ins Blut das Nervensystem reizen und den Boden für die Wirkung der verschiedensten Reize vorbereiten. Im allgemeinen ist es also geraten, die nervöse Komponente zu bekämpfen mit Atropin, Morphium, Pantopon, die lokal wirkenden Mittel anzuwenden, Adrenalin, Mentholpräparate, Cocain, aber auch, bei dem kleinsten Verdacht auf gichtige Diathese, antigichtige Mittel zu brauchen Mineralwasserkuren, Neuenahr, Salzschlirfer, Fachingerwasser.

Die Gicht in den oberen Luftwegen läßt sich einteilen:

1. In Gicht der Gelenke und Bänder (für die anatomische Befunde am Sektionstische bereits genügend erhoben sind).

2. In Gicht der Schleimhaut selbst und der serösen Häute. Es sind meist alle Schleimhäute des Körpers befallen.

a) Gicht der Nase, Tophi — außen vielleicht auch Acne rosacea, flüchtige Nasenröte, vasomotorische Störungen.

Häufige Epistaxis, follikuläre Entzündungen an den Nasenflügeln, uncharakteristische Veränderungen, chronische Katarrhe, Muschelhypertrophie usw. Bei den sehr heftigen chronischen Katarrhen der Nase und des Rachens mit enormer Reizbarkeit und Erfolglosigkeit sonstiger Therapie behandelt T. speziell auf Gicht.

In der Mundhöhle und Rachen sind hervorzuheben der „gichtige Rachen" Duckworths, dunkelrote Gaumenbögen, glatt, mit Varicen, Uvula vergrößert, akutes Ödem der Uvula, Psoriasis linguae, Angina mit nur starker Rötung und Schmerzhaftigkeit. Lippenherpes, Herpes der tieferen Schleimhautpartien. Dabei stützen Schmerzen in der

Muskulatur des Halses (Nackengicht) und nachfolgende echte Gichtanfälle die Diagnose der Schleimhautaffektion.

Am Larynx.

Knötchen am Stimmband (Virchow), kleine arthrit. Knötchen auf der vorderen Schildknorpelfläche, Dysphonien infolge Gelenkgicht, fungöse Ulceration des l. Taschenbandes (carcinomähnlich), die auf Wiesbadener Kur zurückging. Schleimhautkatarrhe in Verbindung mit Kopfgicht. Gelenkschwellung am Aryknorpel, alles abwechselnd in Verbindung mit gichtigen Erkrankungen (Podagra usw.).

Tiefere Luftwege, auch Pleura, Asthmaformen, sogar echtes Bronchialasthma, alternierend mit Ekzem.

Am Gehörorgan kann die Gicht zahlreiche Erscheinungen machen, von Ablagerungen an der Tube bis zur nervösen Schwerhörigkeit.

Als Ursache der Lokalisation kommt die Erkältung in Betracht, katarrhalische Veränderungen.

Die Therapie darf lokal nicht energisch sein, reizt überhaupt meist und führt dadurch zur Diagnose. Es helfen fast sicher Mineralwasserkuren, Fachinger, Salzschlirf, Emser, intern Salicyl, Antipyrin, Colchicin, Uricedin, Atophan. — Aderlässe wirken auffallend erleichternd. Besonders kommt die Kur in Ems selbst in Betracht.

11 Eigene Fälle. Bernd (Coblenz).

E. Lautenschläger (Frankfurt): Ein Fall von positiver Wassermannscher Reaktion bei Sarkom. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26. Heft 2.)

Mehrere Anginen. Tonsillotomie, Neuentwicklung der rechten Tonsille zu einem sehr harten, taubeneigroßen, oberflächlich ulcerierten Tumor — Wassermann stark positiv. Hg und Jodkali erfolglos, Salvarsankur. Rückbildung des Tumors, Ulcus der Oberfläche verheilt. Der restierende kirschkerngroße Tumor wird nun nicht mehr kleiner, trotz weiterer Salvarsanbehandlung. — Entwicklung eines neuen Tumors aus dem alten Rest. Diagnose: polymorphzelliges Sarkom. Radikaloperation. — Rezidivfreie Heilung.

Es wird sich wohl schon von vornherein um ein Sarkom gehandelt haben, für Lues fanden sich weiter keine Zeichen; die Diagnose stützte sich nur auf den positiven Wassermann (Originalmethode) und das klinische Bild. Bernd (Coblenz).

Skat Baastrup (Kopenhagen): Ein Fall von Zungensarkom nebst einer kurzen Zusammenfassung der bisher erschienenen Fälle. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26. Heft 2. S. 379.)

Zungensarkome sind selten.

Ein neuer Fall mitgeteilt. — Atmungsbeschwerden, Fremdkörpergefühl seit 1 Monat, sonst gesund. Tumor auf der rechten Seite der Basis linguae. Keine Infiltration, Oberfläche glatt, rosige Farbe, zahlreiche gewundene Venen. Keine Drüsenschwellung. — Operation in Narkose mit peroraler Intubation, Tampons um den Aditus laryngis; Zunge mit Museux nach vorne gezogen, Tumor im Gesunden entfernt. Reaktionslose Heilung, bisher rezidivfrei.



Diagnose polymorphzelliges Sarkom.

Ausführliche Literaturbesprechung. Am häufigsten sind Rundzellen- und Spindelzellensarkome. In 11 Fällen nur Drüsenanschwellungen, davon nur 2 Fälle sicher metastatisch, sonst entzündlich.

Der Zeitraum von der Operation bis zum Erscheinen der Rezidive variiert von 14 Tagen bis zu 2 Jahren. Die sehr verbreitete Meinung, daß die Prognose der Zungensarkome eine günstige sei, scheint aber durch die bis jetzt veröffentlichten Fälle nicht bestätigt worden zu sein, da unter 36 Fällen nur 4 verhältnismäßig sichere Heilungen.

Bernd (Coblenz).

K. M. Menzel (Wien): Zur Behandlung des Peritonsillarabscesses. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26. Heft 2.)

Zur Verhinderung der Verklebung der Incisionsränder bei Peritonsillarabscessen und Eiterretention gibt Verfasser eine kleine, knopfartige Kanüle an (Fabrikant H .Reiner, Wien I, Franzensring), die mit einer besonderen Zange eingeführt wird (Knopfdrain). Das Drain soll wenig genieren, keine Blutungen verursachen. Behandelt sind mit gutem Erfolg über 300 Fälle. — Zur Incision benutzt der Autor ein sehr bauchiges Skalpell von Klingenbreite 10 mm, das er einsticht, ohne noch weiter den Schnitt zu verlängern. Das Drain sitzt sehr fest, Aspirationsgefahr soll ausgeschlossen sein. Der Zeitpunkt der Absceßöffnung wird vom Autor sehr früh gewählt, am Orte der derbsten Infiltration (mit dem Finger festzustellen) so früh als möglich incidiert und danach die Incisionsöffnung durch 24stündiges Verweilen eines selbsthaltenden Knopfdrains in derselben offengehalten. Bernd (Coblenz).

W. E. Grove (Milwaukee): Die infektiösen Komplikationen der Adenotomie. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26. Heft 2. S. 366.)

2 Gruppen: 1. postoperative Blutungen, 2. postoperative Infektionen.

Letztere sind nicht so selten, als man annimmt (vgl. Kobrak). Die Oberflächen der Tonsillen wimmeln von Bakterien, deren Virulenz nach Abtragung der Mandeln zweifellos oft vermehrt ist (Brieger), was Kobrak allerdings nicht bestätigt, Burack indessen bekräftigt. Temperatursteigerungen und Sepsisfälle sind bekannt geworden, Endokarditis, akuter Gelenkrheumatismus, fast alle infektiösen Kinderkrankheiten, besonders postoperativer Scharlach, Varizellen (einmal, Brieger). Lokal ist postoperative Angina follicularis beobachtet, 1 Peritonsillarabsceß, Adenitis colli et cervicis. Torticollis wurde häufig beobachtet, entstanden in den ersten 2—5 Tagen nach der Operation, begleitet von Fieber und cervicaler Lymphdrüsenschwellung, Erysipel und Halsphlegmone, Lungeninfektionen (infolge von Aspiration), Lobularpneumonie und Streptokokkenmedia (Brieger), Lungenabsceß (Fallas), letale Meningitiden (nicht sicher). Autor teilt eigene Erfahrungen über postoperative Infektionen der nasalen Nebenhöhlen mit, sowie Beobachtungen von Gerber und Henke.

Fall 1. 15 Tage nach Adenotomie Fieber, Mastoiditis, Lidschwellung. Sinusitis frontalis acuta purulenta, die operativ mit Radikaloperation beseitigt werden mußte.

Fall 2. 2 Wochen nach Operation Empyem der linken vorderen Siebbeinzellen, das eine Muscheloperation nötig machte, sowie Polypenentfernung.

Verfasser sieht in der geringen Entwicklung der Nebenhöhlen im kindlichen Alter den Grund, weshalb diese Komplikationen so selten beobachtet werden (beide Patienten gehören der zweiten Lebensdekade an). Die Entzündungen traten in den Höhlen auf, die in den mittleren Nasengang münden, wohin also noch mit dem Luftstrom Partikel aus der Nase gelangen.

Die praktischen Folgerungen aus der Arbeit sind:

1. Die Adenotomierten sollen 2—3 Wochen nach der Operation in Beobachtung behalten werden, besonders aber Erwachsene.

2. Alle Adenotomien, wie auch sonstige Nasenoperationen sollten möglichst stationär gemacht werden. Bernd (Coblenz).

Finsterer: Ein Fall von Chlorosarkom des Oberkiefers. (Bruns Beiträge. Bd. 81, S. 190.)

3jähriges Kind: seit 4 Monaten Anschwellung unter dem linken Oberkiefer. — Befund: Gegend des linken Oberkiefers ist von einem kugligen knochenharten Tumor eingenommen, der nach vorn um 3 cm prominiert, nach außen $1^1/_2$ cm weiter vorspringt, als der Oberkiefer der anderen Seite. Haut darüber normal, verschieblich. Linkes Auge nach außen und oben, der linke Alveolarfortsatz nach unten und innen verdrängt. Der harte Gaumen links vorgewölbt. Linke Nase dadurch stenosiert, daß untere und mittlere Muschel bis zum Septum vorgeschoben sind. — Nach Carotis-externa-Unterbindung Oberkieferresektion. Tod unmittelbar post operationem.

Sektion: Status thymolymphaticus. Der exstirpierte Tumor zeigt im Durchmesser 6: $5^1/_2$: 5 cm, allseits umgeben von scharfumschriebener Kapsel, auf dem Durchschnitt radiär gestreift, in allen Teilen grün gefärbt (die Färbung durch Konservierung verblaßt, wird beim Einlegen in Wasserstoffsuperoxyd wieder deutlicher). Histologisch: Protoplasmareiche große runde Zellen, dazwischen zartes Reticulum; zarte Blutgefäße, allenthalben reichlich verteilt. Da am konservierten Präparate spezielle Färbungen nicht mehr möglich waren, bleibt es dahingestellt, ob es sich um ein Chlorom oder um ein myelogenes kleinzelliges Rundzellensarkom mit auffallender Grünfärbung gehandelt hat. Miodowski (Breslau).

Hofmann: Die quere Pharyngotomie über dem Zungenbein, insbesondere als Voroperation zur Entfernung von Tumoren des Nasenrachenraums. (Bruns Beiträge zur Klinischen Chirurgie. Bd. 81, S. 102.)

Nach H.s Leichenuntersuchungen und seinen operativen Erfahrungen, die er an zwei Schädelbasissarkomen und einem Myxofibrom derselben Gegend machen konnte, eignet sich die Pharyngotomia supra-

hyoidea in hervorragender Weise zur Entfernung von Tumoren, die vom Nasenrachendach und der vorderen Fläche der oberen Halswirbel ausgehen. Mit keiner anderen Methode kann man in so ausgiebiger Weise vollständig ohne Blutung an den Tumor herankommen. Lagerung des Patienten mit so weit erhobenen Schultern, daß der Kopf leicht hinten überhängen kann. Wenn nicht in Lokalanästhesie operiert wird, wird nach Eröffnung des Pharynx ein entsprechend starkes Gummidrain direkt in den Larynx eingeführt, das Rohr wird zum Mundwinkel seitlich herausgeleitet und mit dem Trendelenburgschen Trichter die Narkose weitergeführt. Die Wunde wird durch eine Spatelung zum breiten Klaffen gebracht. Der Wundtrichter ist zwar etwas tief, aber an seinem Eingang ungemein weit und dehnbar. Der weiche Gaumen kann durch Bindenzügel, die durch jedes Nasenloch ein-, zum Mund wieder herausgeführt und über der Lippe geknotet werden, ad maximum an die harte Gaumenplatte angedrückt werden. Die Blutung bei Entfernung des Tumors kann unter Kontrolle des Auges bestimmt werden. Funktionelle Störungen blieben nach Pharyngotomia suprahyoidea nie zurück. Das kosmetische Resultat ist sehr gut. Miodowski (Breslau).

Keent Martens: Torus palatinus als Rassenmerkmal. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 63, S. 153.)

Verfasser hat festgestellt, wie häufig der Torus palatinus bei verschiedenen Völkern vorkommt. Als Torus rechnet er nur Wülste von einer bestimmten minimalen Breite und Höhe und zieht nur Völker zum Vergleich heran, von denen er mindestens 80 Schädel untersuchen konnte. Am häufigsten findet er den Torus palatinus an antiken Italienern, am seltensten an Melanesiern; Europäer haben ihn häufiger als die Bewohner der 4 übrigen Erdteile, außerdem Frauen häufiger als Männer. Krampitz (Breslau).

Seiji Kashiwabara (Taikoku, Formosa): Über die durch eine Art Diplokokken verursachte diphtherieähnliche Pharyngitis und Laryngitis auf der Insel Formosa. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26. Heft 1. S. 235.)

Verfasser beschreibt eine epidemieartig auftretende Krankheit, die die typischen Symptome der in den europäischen Ländern heimischen echten Diphtherie zeigt, ohne Anwesenheit Löfflerscher Diphtheriebacillen. Als Erreger gibt er einen von ihm gefundenen Kokkus an, der kreisrund und sehr klein, in der künstlichen Kultur stets als Diplokokkus auftritt. Außerdem fand sich ein großer Kokkus. Das Tierexperiment mit den Kokken ergab kein bestimmtes Resultat. Die Lokalisation ist auf den Tonsillae palatinae, von denen die Entzündung meistens auf die Umgebung im Rachen übergreift und bis in den Larynx fortschreitet, der nie primär erkrankt gefunden wurde. Die Mortalität betrug 43%.

Die Symptome bestehen in der Bildung von Pseudomembranen und den Erscheinungen der febrilen Affektion, sehr starken Hals- und Schluckschmerzen bei meist mäßiger Schwellung der Lymphdrüsen. Übergang auf den Larynx kann Tracheotomie nötig machen, die bisher meist Tod im Gefolge hatte. Die Pseudomembranen sind anfangs weiß, später gelblichgrau. Als Therapie wurde Vaccination nach Wright versucht, lokale Behandlung ist wertlos. Bernd (Coblenz).

Albert Blau (Görlitz): Ein Fall von Angioma cavernosum der hinteren Pharynxwand. (Archiv für Laryngologie. Bd. 26. Heft 1. S. 271.)

Ein nicht angeborener Tumor der Rachenwand ohne Neigung zu Blutungen, der fast den ganzen lymphatischen Rachenring umfaßt und nach Annahme des Autors wahrscheinlich dem Plexus pharyngeus entstammt. Er ließ sich mit der Elektrolyse bedeutend verkleinern.

Bernd (Coblenz).

Richard Loewenberg (Berlin): Eine Metallspeitasche mit auswechselbarer Stoffeinlage. (Archiv für Laryngologie. Bd. 36. Heft 1.)

Wird von der Firma H. Pfau, Berlin, zum Preise von 25 Mk. hergestellt. Sie besteht aus einem Metallbügel, in den eine zugeschnittene Billroth-Battisteinlage eingesetzt wird. Bernd (Coblenz).

B. Gesellschaftsberichte.

Österreichische otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 29. April 1912.

Vorsitzender: Alexander. Schriftführer: Urbantschitsch.

I. H. Neumann: Der Vorgestellte kam im Jahre 1903 an die Universitäts-Ohrenklinik und wurde daselbst wegen eines chronischen Adhäsivprozesses durch Monate behandelt. Die zu dieser Zeit vorgenommene Hörprüfung ergab eine Herabsetzung des Hörvermögens am linken Ohr, hingegen ein fast normales Hörvermögen am rechten Ohr. Im Laufe der Zeit verschlimmerte sich das Leiden allmählich und heute ist Patient komplett taub. Die vor einigen Tagen vorgenommene Vestibularprüfung ergab bei Fehlen eines spontanen Nystagmus eine Unerregbarkeit bei Prüfung auf dem Drehstuhle, hingegen eine noch vorhandene Erregbarkeit für kalorische Reize. Der Fall gehört also in jene Gruppe von Fällen, bei denen ich auf Grund dieses Verhaltens des Vestibularapparates ein Intaktsein der flüssigen Bestandteile, hingegen eine Schädigung der Nervenendigungen oder des Nerven selbst anzunehmen geneigt bin. Am allerhäufigsten fand ich dieses Verhalten bei hereditär-luetischen Individuen in jenem Stadium der Erkrankung, wo die Labyrinthfunktion noch nicht vollständig vernichtet war. Ich glaube dies damit erklären zu können, daß der kalorische Reiz größer

ist als der physiologisch adäquate Drehreiz und daß in einem bestimmten Stadium der Schädigung der physiologische Reiz nicht mehr ausreicht, um den Nystagmusreflex auszulösen, hingegen der kalorische Reiz dies, wenn auch in abgeschwächtem Maße, noch bewerkstelligen zu können scheint.

Diskussion: Mautner fragt, ob ein Wassermann gemacht worden ist.

Neumann bemerkt, daß eine luetische Ätiologie, soweit man dies kann, auszuschließen ist. Patient ist verheiratet und hat gesunde Kinder.

Bárány hat noch keinen solchen Fall gesehen. In den Fällen mit Labyrinthfistel ist es ja bekanntlich umgekehrt, indem nämlich zuerst die kalorische und dann die Drehreaktion verschwindet. Sicher ist, daß dort, wo es auf einen länger dauernden Reiz ankommt, man die kalorische Prüfung verwenden wird, dort aber, wo es auf einen plötzlich einsetzenden Reiz ankommt, die Drehreaktion bevorzugen soll.

Neumann: Bárány glaubt, der kalorische Reiz wäre schwächer als der Drehreiz. Dies scheint mir nicht der Fall zu sein, denn wenn er auch behauptet, daß bei Fällen mit Fistelsymptomen durch Kompression dort ein Nystagmus auslösbar sei, wo der kalorische Reiz schon unwirksam sei, so waren das Fälle mit einseitiger Erkrankung, bei denen wir mittelst der Prüfung im Drehstuhl schon deshalb nicht ein einwandfreies Resultat erhalten können, weil die gesunde Seite bei dieser Prüfung niemals mit Sicherheit auszuschalten ist. Andrerseits glaube ich aber den Umstand, daß ein spontaner Nystagmus sich durch die Drehprüfung gar nicht oder nur sehr wenig beeinflussen läßt, hingegen durch die kalorische Prüfung in seinem Charakter geändert wird, als genügende Stütze für meine Annahme anführen zu können. Ich habe versucht, dieser Frage näher zu treten, indem ich Patient während des Drehens kalorisch prüfte. Das Resultat war jedoch nicht einwandfrei, da wir doch bei der Drehung mit aufrechtem Kopfe den horizontalen, bei der kalorischen Prüfung in derselben Stellung den oberen Bogengang reizen. Gegenwärtig bin ich beschäftigt, bei Patienten, die durch Einwirkung eines galvanischen Stromes Nystagmus haben, denselben sowohl durch die Drehung als auch durch die kalorische Prüfung zu beeinflussen.

II. O. Beck: Langsam wachsender Kleinhirnbrückenwinkeltumor?

Der 39jährige Patient steht seit $2^1/_2$ Jahren in meiner Beobachtung und wurde während dieser Zeit jeden zweiten Monat untersucht. Als ich den Kranken zum ersten Male sah, war das rechte Ohr in beiden Labyrinthabschnitten normal, das Mittelohr intakt und ist es auch bis heute. Das linke Ohr war bei normalem Mittelohr komplett taub. Zur Zeit, da der Patient die Schwerhörigkeit bemerkte, bestand starkes Ohrensausen auf dieser Seite. Die kalorische Reaktion war bei Spülung mit kaltem und warmem Wasser auffallend schwach, aber sicher auslösbar. Drehreaktion normal. Kein spontaner Nystagmus. In diesem Zustand verblieb das linke Gehörorgan durch ein Jahr. Der Augenhintergrund war beiderseits normal, der Nervenbefund negativ. Ohne daß irgend welche subjektiven Labyrinthsymptome aufgetreten wären, erlosch nach dieser Zeit die kalorische Reaktion vollständig. Spontaner Nystagmus konnte bei keiner Untersuchung beobachtet werden. Während bei den früheren Untersuchungen die Werte für die Dauer des Nachnystagmus nach Drehung beiderseits zwischen 35—40″ schwankten, wurden seit der kompletten kalorischen Ausschaltung diese Werte für beide Seiten allmählich kleiner. Vor 2 Monaten kam der Kranke mit der Angabe auf die Klinik, daß er beim Gehen eine gewisse Unsicherheit verspüre und zeitweise von Schwindelanfällen erfaßt werde. Rechts normale Verhältnisse wie bisher. Links totale Taubheit. Kräftiger, spontaner, oscillierender Nystagmus bei Blick

nach links. Bei anderen Blickrichtungen kein Nystagmus. Das linke Labyrinth für kalorische Reize ganz ausgeschaltet. 10 mal rechts 8—12″, 10 mal links 12—15″ bei mehreren Untersuchungen. Augenbefund (Dr. O. Ruttin) beiderseits normal. Nervenbefund (Dr. Biach): Andeutung einer spastischen Parese des linken Beines und Babinski links. Schwäche des linken Facialis, speziell im Mundast. Hypästhesie der Cornea beiderseits, aber Anästhesie der linken. Die Parese des linken Augenastes wird gut sichtbar, wenn man, wie es Ruttin vorschlug, bei rückwärts geneigtem Kopf die Augenschließen läßt. Es ist wohl schwer, auf Grund der vorliegenden Symptome eine strikte Diagnose zu stellen. Wenn auch noch derzeit eine Stauungspapille fehlt, so liegt trotz anderer Möglichkeiten der Gedanke doch nahe, an ein langsames Wachsen des Tumors im Kleinhirnbrückenwinkel zu denken, der erst den Cochlearis, dann den Vestibularis, wenn auch noch nicht vollständig, und den Facialis ergreift. Für das zeitweise Auftreten von Doppelbildern, über das der Patient in der letzten Zeit klagt, läßt sich kein objektiver Grund zurzeit feststellen. Die Wassermannsche Reaktion ist konstant negativ. Besonders erwähnenswert ist der Umstand, daß nicht nur das Schwindelgefühl, sondern die übrigen neurologischen Symptome fast koincident mit dem Auftreten des spontanen Nystagmus sich einstellten.

III. Hofer: Paradoxe galvanische Vestibularisreaktion in einem Falle linksseitiger chronischer Mittelohreiterung mit Labyrinthfistel.

Die Patientin wurde am 5. März 1912 links radikal operiert. Befund am 14. April 1912: Rechtes Ohr fast normale Hörschärfe; trockene Perforation; links: Radikaloperationshöhle in Ausheilung; Hörschärfe $2^1/_2$ m für Konversations-, $^3/_4$ m für Flüstersprache (untersucht mit Lärmapparat); kein spontaner Nystagmus, Fistelsymptom noch vorhanden, typisch, das heißt schnelle Komponente zur kranken Seite bei Kompression. Bei Drehung 10 mal links Ny ← r. durch 32″, 10 mal rechts Ny → l. durch 30″, also kein Unterschied zwischen links und rechts. Kalorische Prüfung: Der kalorische Nystagmus kann von der gesunden Seite aus rascher hervorgerufen werden als von der operierten Seite; Dauer beiderseits ziemlich gleich lang. Die galvanische Prüfung ergab: Kathode links bei 4 M.-A. Ny ↷ l., sehr lebhaft; Kathode beiderseits bei 4 M.-A. Ny ↷ l., sehr lebhaft; Kathode rechts bei 4 M.-A. Ny ↷ l.!! Bei Kathodenöffnung ist der Nystagmus umgekehrt, also ↶ r.; Anode links bei 4 M.-A. Ny ↶ r.; Anode beiderseits bei 4 M.-A. Ny ↶ r.; Anode rechts bei 4 M.-A. Ny ↶ r. Bei Anodenöffnung Ny ↷ l., also umgekehrt. Dieser Befund bleibt unverändert bei wiederholter Stromeinschaltung. Zeigereaktion nach Bárány normal, das heißt bei Nystagmus nach rechts Vorbeizeigen nach links. Das Paradoxe war also hier, daß die Kathode, rechts angesetzt, wieder nur einen rotatorischen Nystagmus nach links hervorrief, statt nach rechts (zur Kathode), wie es die Norm verlangt; ebenso rief die Anode, rechts appliziert, einen rotatorischen Nystagmus nach rechts hervor, statt nach links. Auch bei 2 M.-A. konnte man von links aus schon deutlichen Nystagmus hervorrufen.

17. April 1912: Ganz derselbe Befund; Fistelsymptom noch nachweisbar.

23. April: Spontaner Nystagmus nach rechts; kein Fistelsymptom mehr auslösbar. Kathode links: 6 M.-A. Ny ↷ l., sehr lebhaft; Kathode beiderseits: 6 M.-A. Ny ↷ l., sehr lebhaft; Kathode rechts: 6 M.-A. Ny ↶ r!! aber viel schwächer als der nach rechts. Anode links: 7 M.-A. Ny ↶ r., sehr lebhaft; Anode beiderseits 7 M.-A. Ny ↶ r., sehr lebhaft; Anode rechts: 7 M.-A. Ny ↷ l., aber viel schwächer als nach rechts. Die am 17. April noch vorhandene paradoxe Vestibularisreaktion ist nicht mehr vorhanden, man kann bei Kathode rechts Nystagmus rotatorius nach rechts und bei Anode rechts Nystagmus nach links wieder hervorrufen.

26. April 1912: Status idem: Fistelsymptom nicht auslösbar; geringer spontaner Nystagmus nach links; galvanische Übererregbarkeit noch vorhanden (man kann schon bei 2 M.-A. lebhaften rotatorischen Nystagmus sowohl mit der Kathode als mit der Anode hervorrufen; Fallrichtung der Patientin typisch, zur Anode; heute gibt die Patientin an, auch einen Klang zu hören bei Einschaltung des Stromes; also Klangreaktion am kranken Ohr, und zwar bei Kathodenschließung und auch bei Anodenöffnung hört Patientin einen sehr hohen Ton. Drehungsreaktion unverändert wie am 17. April 1912. Kalorisch entsteht bei doppelseitiger Spülung nach $^3/_4$ Minuten rotatorischer Nystagmus nach der linken (kranken) Seite, so daß also kalorisch die gesunde Seite früher erregt wird als die kranke, was durch das dicke Granulationspolster links (also schlechtere Zuleitung) und durch die Perforation rechts (bessere Zuleitung) zu erklären ist. Diese abnorme, wie gesagt, paradoxe Vestibularisreaktion auf galvanische Reize hin glaube ich dadurch erklären zu können, daß in diesem Falle durch das Vorhandensein eines Defektes in der knöchernen Labyrinthkapsel (Labyrinthfistel), die Zuleitung für den galvanischen Strom auf dieser Seite eine günstigere ist als auf der gesunden Seite; es gehen die Stromschleifen von der am gesunden Ohre angesetzten Elektrode direkt durch die Labyrinthfistel auf das linke Labyrinth über, ohne das gesunde (rechte) Labyrinth zu reizen. Daß diese meine Erklärung richtig sein dürfte, beweist der Umstand, daß das Aufhören der paradoxen galvanischen Reaktion zeitlich zusammenfällt mit dem Schwinden des Fistelsymptoms, also mit der Verschlechterung der Zuleitungsverhältnisse für den galvanischen Strom zum kranken Labyrinthe. Brünings hat im Vorjahre 4 Fälle von Fistelsymptom publiziert, bei denen er auf der Seite der Fistel eine abnorm gesteigerte galvanische Erregbarkeit nachweisen konnte, und bezeichnete diese Erscheinung als „galvanisches Fistelsymptom"; um so eine abnorm gesteigerte galvanische Erregbarkeit handelte es sich auch in meinem Falle von Fistelsymptom, nur war die Steigerung hier eine derart hohe, daß sie zu einer paradoxen galvanischen Reaktion des erkrankten Labyrinthes führte.

Diskussion: Bárány hatte zufällig Gelegenheit, den Fall Hofers zu sehen. Es handelt sich hier um ein Phänomen, das Bárány bisher noch nie gesehen hat und das seines Wissens auch nirgends beschrieben ist. Legte man nämlich die Kathode am gesunden Ohr, die Anode auf der Stirne an, so trat Nystagmus nach der kranken Seite auf, genau so, als ob sich dort die Kathode befände. Das umgekehrte war natürlich der Fall, wenn sich die Anode am gesunden Ohre befand. Er und Hofer erklärten sich dies damit, daß die Stromschleifen von der gesunden Seite durch die Labyrinthfistel auf das kranke Ohr einwirken und dort stärkere Wirkung entfalten als auf der gesunden Seite. Das besonders Interessante des Falles liegt nun weiter darin, daß in dem Momente, wo das Fistelsymptom verschwand, auch dieses ganz abnorme Verhalten verschwand, indem nun von der gesunden Seite aus in der gewöhnlichen Weise die Kathode Nystagmus zur gesunden Seite erzeugte; allerdings war auch jetzt noch der Nystagmus von der kranken Seite aus bedeutend stärker hervorzurufen. Ob dieses Phänomen im Sinne der Brüningschen galvanischen Lymphbewegung spricht oder ob nicht einfach infolge der Veränderung in der knöchernen Labyrinthkapsel der elektrische Strom besser zum Nerven geleitet wird, kann Bárány nicht entscheiden.

Alexander bemerkt, daß es sich auch bei seinen seinerzeit mit Kreidl gemachten Untersuchungen über die galvanische Reaktion bei Taubstummen herausgestellt hat, daß einige Fälle nicht der Norm entsprachen. Ebenso zeigten sich in einer anderen Untersuchungsreihe (Mackenzie) einzelne galvanisch abnorme Fälle. Alexander glaubt, daß die galvanische Reaktion bei einem großen Materiale nicht immer das gleiche Resultat ergeben

wird. Es gebe sicher „labyrinthnormale Versager", wo die Leitungsbedingungen schlecht sind, und „labyrinthnormale Varianten". Was den Angriffspunkt des galvanischen Stromes anlangt, ist doch eher anzunehmen, daß er diesen direkt am Nerven und nicht an den peripheren Nervenendstellen findet.

Bárány bemerkt, daß Babinski wiederholt das Phänomen beschrieben hat, daß bei Ohrerkrankungen (über deren Art er sich aber nicht ausspricht) sowohl bei Kathode als bei Anode eine Neigung zur kranken Seite auftritt. Ein solches Verhalten hat Bárány nie gesehen.

Ruttin hat vor einigen Jahren auf dem Kongresse in Basel etwas anderes als paradoxe galvanische Reaktion vorgestellt, und Fälle beschrieben, bei denen der Nystagmus zur gesunden Seite gerichtet war.

IV. Hofer: Posttraumatische Taubheit links und Vestibularisausschaltung rechts.

Patient erlitt vor 6 Jahren, im 19. Lebensjahre, bei einem Tramwayunfall eine schwere Commotio cerebri, war durch 21 Tage bewußtlos; nach seiner Entlassung litt er noch durch 2 Jahre an Schwindel und Kopfschmerzen; seit 4 Jahren fühlt sich Patient ganz gesund; als Knabe hatte er eine Ohrfeige am linken Ohr erhalten und hörte seither, also auch schon vor dem Tramwayunfalle, auf dem linken Ohre etwas schlechter; da aber auch am rechten Ohr die Hörschärfe abzunehmen begann, suchte Patient die Klinik auf. Befund: Rechts: Laesio auris internae mit Herabsetzung der Hörschärfe auf $1\,^1/_2$ m für Konversationssprache und Flüstersprache ad concham; links totale Taubheit (mit Lärmapparat am rechten Ohr untersucht). Die Prüfung des Nerv. vestibularis ergibt: Spontaner Nystagmus fehlt; rechts ist der Vestibularis kalorisch (Dauerspülung mit kaltem Wasser) unerregbar; links tritt nach 40″ Spülung rotatorischer Nystagmus ↶ r. (nach rechts) auf, sehr lebhaft mit Schwindel, und dauert vier Minuten an. Galvanisch ist weder von der rechten noch von der linken Seite aus ein Nystagmus auch bei verschiedener Elektrodenanordnung hervorzurufen; es tritt dabei auch kein Schwindel auf; bei Drehung finden wir: 10 mal nach links gedreht tritt horizontaler Nachnystagmus nach rechts durch 10″ auf (7 Schläge); 10 mal nach rechts gedreht Nachnystagmus nach links durch 12″ (10 Schläge).

Wir sehen also, daß in diesem Falle rechts der Nerv. vestibularis ausgeschaltet ist, während links der Cochlearis funktionsfähig ist; auf beiden Seiten fehlt bereits die galvanische Vestibularisreaktion, Drehungsreaktion ist noch vorhanden, aber auch bereits abgeschwächt, das heißt von sehr geringer Dauer und Intensität. Als Ursache dieser Störungen müssen wir jedenfalls eine schwere beiderseitige Commotio labyrinthi annehmen, die damals durch das Kopftrauma hervorgerufen wurde und welche eine direkte Alteration der Labyrinthgebilde hervorrief; als Folgezustand trat links eine Degeneration des Nervus cochlearis, rechts eine solche des Vestibularis auf, die im Laufe der Jahre zu einer vollständigen Ausschaltung dieser beiden Nerven führte. Links begann diese posttraumatische Degeneration wahrscheinlich deswegen am Nervus cochl., weil dieser schon seit der Jugend des Patienten (durch eine heftige Ohrfeige) geschwächt war; aber auch der Nerv. vestibularis scheint links nicht mehr ganz funktionstüchtig zu sein, weil er auf galvanische Reize nicht mehr reagiert; da der Patient rechts auch schon schlecht hört, so müssen wir annehmen, daß auch bereits rechts der Nerv. cochlearis erkrankt ist, so daß wir also in unserem Falle auf der rechten Seite den Nerv. vestibularis als ausgeschaltet, den Nerv. cochlearis aber bereits als erkrankt, linkerseits den Nervus cochlearis als ausgeschaltet, den Nerv. vestibularis aber bereits als nicht mehr normal funktionierend bezeichnen müssen. Lues kann mit Sicherheit zwar nicht ausgeschlossen werden, da Patient sich einer Wassermann - Probe entzog; anamnestisch



wird Lues negiert; eine Infektion hätte nach Aussage des Patienten erst nach dem Trauma erfolgen können; die Wassermannsche Blutuntersuchung wird nachgeholt werden.

V. E. Urbantschitsch: Aufmeißlung des Warzenfortsatzes wegen perisinuösen Abscesses 8 Tage ante partum.

Die 27jährige Patientin B. K., die nach 2 Frühgeburten zum dritten Male schwanger war und die Geburt für den 7. April 1912 erwartete, erkrankte am 12. Februar 1912 an einer akuten eitrigen Mittelohrentzündung links. Nach Paracentese konstante Otorrhöe mit intermittierenden Schmerzen; seit 22. März retroauriculäre Schwellung mit Röte und Druckempfindlichkeit. Da eine Operation unvermeidlich schien, suchte ich der Entbindung dadurch zuvor zu kommen, daß ich Patientin, als sie am 30. März auf die Klinik kam, sofort aufnahm und noch am selben Vormittag operierte. Bei der Operation zeigte sich der Warzenfortsatz pneumatisch, alle Zellen mit Eiter und Granulationen erfüllt. Knochen über dem Sinus kariös; bei seiner Entfernung (mit dem scharfen Löffel) quillt unter hohem Druck stehender, dickrahmiger Eiter hervor. Sinus sigm. von Eiter umspült, mit reichlichen Granulationen bedeckt, seine Wand hochgradig verändert; die Veränderung reicht bis zum Sinus transversus bezw. Bulbus[1]). Bakteriologischer Befund: Streptococcus pyogenes. Wundverlauf normal, afebril.

Am 7. April um 1 Uhr früh Beginn der Wehen, Verlegung nach der Frauenklinik, wo Patientin um 3 Uhr früh, also nach 2 Stunden, eines gesunden, kräftigen Knabens entbunden wird. Nach normalem, vollständig afebrilem Wochenbett wird Patientin am 14. April nach Hause entlassen.

VI. Ruttin: Zur Diagnose der Tumoren der hinteren Schädelgrube.

F. J., 34 Jahre.

Anamnese: Angeblich seit Kindheit links taub, seit 2 Jahren Schwindel, seit 1 Jahr Ohrensausen, seit 7 Monaten Kopfschmerz, seit 3 Monaten blind. Patient ist verheiratet, von 4 Kindern sind 3 an „Kopfkrankheiten", „Fraisen und Wasserkopf" gestorben, 1 lebt und ist gesund. Seine Frau hat nie abortiert. 1894 Lungenentzündung, 1901 Gelenkrheumatismus, 1903 Gonorrhöe. Ob eine der Erkrankungen einen Einfluß auf das Gehör übte, weiß Patient nicht anzugeben.

Augenbefund (Dr. O. Ruttin): Beiderseits sekundäre Atrophie nach Stauungspapille, Amaurose. Wassermann negativ. Interner Befund negativ.

Neurologischer Befund (Doz. Marburg): Links: Trigeminushypalgesie. Ataxie. Babinski. Pulswechsel bei Lagewechsel. (Keine Facialisparese!)

Die otologische Untersuchung ergab nun: Trommelfelle normal. Rechts: Hörweite normal. Links: total taub für Sprache und Stimmgabeln. Weber nach rechts. Rinne links ∞ — (rechts +). Kopfknochenleitung beiderseits verkürzt. C_1 links O, rechts etwas verkürzt, c^4 links nur bei starkem Anschlag (hinübergehört!), rechts etwas verkürzt.

Spontaner Nystagmus: horizontal nach rechts bei Blick rechts, nach links bei Blick links, ziemlich stark, besonders nach links mit großen Ausschlägen. Hinter der undurchsichtigen Brille kein Nystagmus.

Spontanes Zeigen: mit der rechten Hand vielleicht etwas nach links vorbei, mit der linken Hand normal. Kein spontanes Abweichen in den Handgelenken.

---

[1]) Als Narkose wurde wiederholt Ätherrausch, zum Schluß nur etwas protrahierte Äthernarkose in der Dauer von zusammen 34 Minuten verwendet.



Gleichgewichtsstörungen: Geringe Tendenz, nach links zu fallen. Kopfdrehung nach rechts, links, vorwärts beeinflußt die Falltendenz nicht, dagegen Kopfneigung nach rückwärts vermehrt die Tendenz, nach links zu fallen, bedeutend.

Kalorische Reaktion: Links negativ, rechts sehr prompt. Mit beiden Armen typisches Danebenzeigen nach rechts, Fallen nach rechts. Kopf nach rechts gedreht, Fallen mehr rückwärts; Kopf nach links gedreht, Fallen mehr vorwärts; Kopf vorgeneigt, Fallen mehr rückwärts; Kopf rückwärts geneigt, Fallen mehr vorwärts. Während der Dauer des kalorischen Nystagmus nur Schwindel, kein Erbrechen, keine Nausea!

Nach R.-Dr. Ny → l. 20″, dabei wenig Schwindel, keine Nausea, kein Erbrechen. Typisches Danebenzeigen. Nach L.-Dr. Ny r. ← 20″, dabei wenig Schwindel, keine Nausea, kein Erbrechen. Typisches Danebenzeigen. Nach R.-Dr. bei rechts geneigtem Kopf Ny ↓ 10″, kein Schwindel. Nach L.-Dr. bei links geneigtem Kopf Ny ↑ 11″, kein Schwindel. Nach R.-Dr. bei vorgeneigtem Kopf Ny ↷ l. 14″. Nach L.-Dr. bei vorgeneigtem Kopf Ny ↶ r. 14″.

Geteilte Anode — Kathode: Stirn Ny ↷ l. (Kontrolle bei umgedrehtem Bügel). Geteilte Kathode — Anode: Stirn Ny ↶ r. Kathode links — Anode: Stirn Ny o. Kathode rechts — Anode: Stirn Ny ↶ r. Anode links — Kathode: Stirn Ny ↷ l. Anode rechts — Kathode: Stirn Ny o. (Stromstärke durchwegs etwa 10 M.-A., um wegen des spontanen Nystagmus ein sicheres Resultat zu erhalten.)

Es handelt sich in diesem Falle sowohl nach dem neurologischen, dem Augenbefund als auch nach unserem Befund wohl um einen Brückenwinkeltumor. Betroffen sind der Cochlearis, Vestibularis, Trigeminus und Vagus. Der Facialis ist frei. Was Tumor und was Druckerscheinung ist, kann man kaum entscheiden. Besonders interessant ist aber, daß trotz anscheinend vollständiger Ausschaltung des hinteren Vestibularis (kalorisch und galvanisch negative Reaktion), die Drehreaktion für beide Seiten gleich ist. Es ließe sich dies natürlich durch die Annahme der Kompensation erklären, dem steht aber folgendes Argument entgegen. Ich habe Ihnen gelegentlich der Mitteilung des Kompensationsphänomens auch gesagt, daß für den vertikalen Nystagmus keine Kompensation eintritt und diese Tatsache nur unsere theoretischen Voraussetzungen bestätigte.

Wir haben ja damals angenommen, daß die Kompensation durch ein Gleichwirksamwerden der Lymphbewegung zur und von der Ampulle entsteht. Dies kann nur für den vertikalen Nystagmus nicht eintreten, da ja die Lymphbewegung bei der Erregung der sagittalen Bogengänge durch Drehung in den Bogengängen beider Seiten gleichgerichtet ist.

Ich habe nun an einem größeren Materiale folgende Zahlen ermittelt: Horizontaldrehung: normal. Nach R.-Dr. Ny → l. 15—30″. Nach L.-Dr. Nystagmus ← r. 15—30″. Horizontaldrehung, zum Beispiel rechtes Labyrinth ausgeschaltet (nicht kompensiert): Nach R.-Dr. Ny → l. 15—30″. Nach L.-Dr. Ny → 3—8″. Horizontaldrehung, zum Beispiel rechtes Labyrinth ausgeschaltet, aber kompensiert: Nach R.-Dr. Ny → l. 10—15″. Nach L.-Dr. Ny ← r. 10—15″.

Dieselben Zahlen, nur etwas niedriger (es wird noch genau mitgeteilt werden), gelten für den kalorischen Nystagmus.

Dagegen für den vertikalen Nystagmus fand ich folgende Durchschnittszahlen: Normal: Nach R.-Dr. mit rechtsgeneigtem Kopf ↓ 10—16″. Nach R.-Dr. mit linksgeneigtem Kopf ↑ 5—8″.

Es besteht also normal stets eine erhebliche Differenz in der Dauer des durch Drehung hervorgerufenen Nachnystagmus nach auf- und nach abwärts, und zwar ist die Dauer des Abwärtsnystagmus stets größer als die des Aufwärtsnystagmus. Nun geben aber Fälle mit einseitiger Labyrinth-

ausschaltung, und zwar kompensierte und nicht kompensierte die gleichen Zahlen wie die normalen Fälle; daraus geht hervor, daß tatsächlich der durch die entsprechende Drehung hervorgerufene vertikale Nystagmus das Kompensationsphänomen nicht zeigt.

In unserem Falle nun ist die Dauer des durch Drehen hervorgerufenen vertikalen Nystagmus nach auf- und abwärts gleich. Aus den angeführten Gründen kann es kein Analogon zu dem Kompensationsphänomen sein, das nach peripherer Ausschaltung eines Vestibularapparates auftritt. Andrerseits kann man aber auch nicht annehmen, daß es sich nur um eine partielle Ausschaltung der Funktion handle, wie man das wohl für die Fälle von Fehlen der Drehreaktion bei erhaltener kalorischer Reaktion, zum Beispiel in den Fällen Neumanns von kongenitaler Lues, oder im umgekehrten Falle annehmen muß, denn in unserem Falle fehlte nicht nur die kalorische, sondern auch die galvanische Reaktion der affizierten Seite. Wir können es daher nur als eine zentrale Störung auffassen, in der Weise, daß überhaupt die feine Differenz in der Stärke der Wirksamkeit der Strömung zur und von der Ampulle für das ganze Labyrinth nicht mehr zum Ausdruck kommt.

Wären in dem vorliegenden Falle die Symptome weniger sprechend für Tumor, so käme ja nach der Anamnese auch eine periphere Labyrinthausschaltung in Betracht. In einem ähnlichen, weniger deutlichen Falle fiele daher diese „scheinbare Kompensation" des vertikalen Nystagmus für die Diagnose Tumor ins Gewicht.

VII. Ruttin: Luetische? Neuritis des VIII. Nerven mit gleichmäßiger Herabsetzung der kalorischen Dreh- und galvanischen Reaktion.

42 Jahre alte Schneiderin, verheiratet, hat ein lebendes Kind. Als Mädchen hat sie Masern durchgemacht, sonst kann sie sich an keine Krankheiten erinnern. Angeblich vor 5 Jahren links „Ohrenkatarrh". Seither hörte sie links schlechter und hat links Ohrensausen. Seit über einem Jahre leidet sie an Schwindel und „Nebel vor den Augen". Wenn sie Schwindel bekommt, so hat sie auch rechts Ohrensausen. Während der Schwindelanfälle ist sie wiederholt zusammengestürzt, und zwar nach rückwärts; zur Zeit der Schwindelanfälle hat sie heftige Kopfschmerzen, doch kein Erbrechen und keine Übelkeiten.

Augenbefund (Dr. O. Ruttin): Beiderseits Neuritis optica. Wassermann positiv.

Neurologischer Befund negativ. Trommelfelle normal.

Funktionsprüfung: R. Hörweite normal. L. für Sprache (mit Lärmapparat geprüft) taub, Weber rechts, Rinne links ∞ —, rechts +, Kopfknochenleitung beiderseits verkürzt, besonders stark links. C_1 links 0, rechts +, c^4 links nur bei sehr lautem Anschlag (hinübergehört) rechts +.

Spontaner Nystagmus: ↶ l. Kein spontanes Danebenzeigen. Keine Gleichgewichtsstörungen, vielleicht eine Spur Romberg. Hinter der undurchsichtigen Brille kein spontaner Nystagmus.

Kalorische Reaktion: Links: sichere, aber schwache Reaktion, kalt gespült: Ny ↶ l. schon bei Geradeblick, wo kein spontaner Nystagmus vorhanden ist. Typisches Danebenzeigen, aber gering. Keine Gleichgewichtsstörungen.

Rechts: typische, starke Reaktion, dabei typisches Danebenzeigen, typisches Fallen bei den verschiedenen Kopfstellungen. Beiderseits gleichzeitig kalt gespült. (Verbrauch jederseits 150 cm³.) Ny ↷ l.

Drehreaktion: Nach R.-Dr. Ny → l. 20″, stark, wenig Schwindel, keine Übelkeiten, kein Erbrechen. Nach L.-Dr. Ny ← r. 30″, stark, mehr Schwindel, keine Übelkeiten, kein Erbrechen. Nach R.-Dr. Kopf vorgeneigt Ny ↷ l. 11″. Nach L.-Dr. Kopf vorgeneigt Ny ↶ r. 15″. Nach R.-Dr. Kopf

rechts geneigt Ny ↓ 15″. Nach L.-Dr. Kopf rechts geneigt Ny ↑ 8″. Danebenzeigen nach R.-Dr. typisch, nach L.-Dr. typisch.

Galvanische Reaktion: Geteilte Kathode — Kathode Stirn Ny ↷ l. 10 M.-A. bei Geradeblick (zur Kontrolle Elektroden umgekehrt). Geteilte Kathode — Anode Stirn Ny ↶ r. 10 M.-A. bei Geradeblick. Kathode links — Anode Stirn 8 M.-A. Kein Nystagmus. Anode links — Kathode Stirn 8 M.-A. Kein Nystagmus. Kathode rechts — Anode Stirn 4 M.-A. Ny ↶ r. bei Geradeblick. Anode rechts — Kathode Stirn 4 M.-A. Ny ↷ l. bei Geradeblick.

Wir haben es hier mit einem Falle zu tun, in dem das Hörvermögen links erloschen ist, die kalorische, die Drehreaktion und die galvanische Reaktion sind herabgesetzt (die scheinbar ganz erloschene galvanische Reaktion würde wohl, wenn Patientin größere Stromstärke ertrüge, auslösbar sein!). Nach dem Ausfall der Wassermannschen Reaktion, dem ophthalmologischen Befunde einer Neuritis optica und dem sonst negativen Nervenbefund müssen wir wohl annehmen, daß es sich um eine luetische Neuritis des Ramus cochlearis und vestibularis handelt, interessant ist insbesondere die gleichmäßige Herabsetzung der kalorischen, der Dreh- und galvanischen Reaktion. Interessant ist ferner, daß die Zahlen für den vertikalen Drehnystagmus ganz normal sind, entsprechend der theoretischen Voraussetzung, daß in den sagittalen Bogengängen die Lymphbewegung auf beiden Seiten gleichsinnig erfolgt, die Differenz der Erregbarkeit der rechten und linken Seite für den vertikalen Nystagmus daher nicht zum Ausdruck kommen kann.

VIII. E. Urbantschitsch: Panotitis nach Masern. Beiderseitige Labyrinthoperation. Heilung.

Das 7jährige Mädchen M. K. erkrankte im Dezember 1911 angeblich an Masern. Im Anschluß daran entwickelte sich eine beiderseitige akute Mittelohreiterung, weshalb Patientin im März 1912 auf die Ohrenklinik gebracht wurde. Bei der Untersuchung zeigten sich beide Gehörgänge mit dickrahmigem Eiter erfüllt, Trommelfell und Gehörknöchelchen waren zerstört. Retroauriculär Schwellung und Druckempfindlichkeit des Knochens. Gehör beiderseits vollständig erloschen. Keine Reaktion auf kalorische Reize noch auf Drehung. Kein Fistelsymptom.

Beiderseitige Radikal- und Labyrinthoperation nach Neumann. 1. Rechts: große Knochensequester, die bis zur Dura der mittleren Schädelgrube und zum Sinus reichten, sowohl Dura wie Sinus waren verändert, mit Auflagerungen und kleinen Granulationen besetzt. Im horizontalen Bogengang eine große, braunschwarze Fistel, die für eine gewöhnliche geknöpfte Ohrsonde gut durchgängig war. Von Gehörknöchelchen war nicht einmal ein Rest zu finden; auch der Stapes fehlte. 2. Links: ganz analog wie rechts, nur waren Sinus und Dura der mittleren Schädelgrube in größerer Ausdehnung verändert; die Fistel im horizontalen Bogengang war mehr länglich, spaltförmig. Dauer der Narkose: 1 Stunde.

Der Verlauf ist ein günstiger; seit der Operation Wohlbefinden. 9 Tage nach der Operation trat vollständig gleichmäßig auf beiden Seiten eine mäßige Parese des Facialis auf, der bis dahin ganz intakt war. Selbstverständlich muß das Kind infolge seiner dauernden Ertaubung nunmehr möglichst bald einer Taubstummenanstalt zugeführt werden, damit es seine erlernte Sprache nicht vergißt. Die Bemühungen, das Kind zum Sprechen zu bewegen, werden auf das eifrigste fortgesetzt.

IX. Bondy demonstriert einen Fall von nach außen durchgebrochenem Extraduralabsceß.

Der 50jährige Patient erkrankte vor 5 Wochen mit akuter Otitis. Seit 8 Tagen Schwellung hinter dem Ohr und starke Kopfschmerzen. Die Untersuchung ergab starke Senkung der hinteren oberen Gehörgangswand, reich-

lich rahmigen Eiter im Gehörgang, zitzenförmige Vorwölbung hinten oben, leichte Schwellung der Weichteile in der Antrumgegend, zirka fünfkronenstückgroße, fluktuierende Geschwulst dahinter, etwa 1 *cm* hinter dem Ohrmuschelansatz beginnend.

6. April. Operation. Zunächst Entleerung des Abscesses durch einen kleinen Einschnitt auf der Kuppe. Hierauf typischer Hautausschnitt, Aufmeißlung. Der Warzenfortsatz fand sich zum großen Teile diploetisch, nur in der unmittelbaren Umgebung des Antrums wenige eiterhältige Zellen. Keine Verbindung gegen den Periostalabsceß sichtbar. Horizontalschnitt nach rückwärts entsprechend der ersten Incision. Nach Abhebung des Periosts zeigt sich $^1/_2$ Querfinger hinter der Spina in Antrumhöhe eine federkieldicke Fistel, aus der pulsierender Eiter quillt. Freilegung eines großen Extraduralabscesses beider Schädelgruben. Von der vorderen Wand der Absceßhöhle führt eine Fistel unter der intakten Corticalis ins Antrum. Vereinigung beider Höhlen durch Wegnahme der Knochenbrücke und partielle Naht der Hautwunde. Reaktionsloser Wundverlauf.

Der Durchbruch eines Extraduralabscesses nach außen stellt, wenn auch nichts außergewöhnliches, doch gewiß eine seltenere Verlaufsform dar. Die Ursache für dieselbe dürfte wohl in der diploetischen Struktur des Warzenfortsatzes zu finden sein, der der Entwicklung einer größeren Eiterhöhle einen relativ großen Widerstand entgegensetzte, so daß es leichter zur Bildung einer Fistel in der hinteren Wand des Antrums und des Extraduralabscesses kam. Aus dem gleichen Grunde kam es zum Durchbruch des Extraduralabscesses direkt nach außen. Offenbar war der Widerstand, den der diploëtische Warzenfortsatz der Ausbreitung des Abscesses entgegengesetzt hatte, ein weit größerer gewesen als der der relativ dünneren Corticalis.

Diskussion: Leidler hat im Sommer vorigen Jahres einen Fall operiert, der eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Bondyschen aufweist. Es handelte sich um ein 8jähriges Kind. Auch hier bestand eine Schwellung hinter dem Ohr, die für eine gewöhnliche Mastoiditis gehalten wurde. Bei der Incision zeigte sich eine Fistel ziemlich weit hinter dem Antrum, welche nicht nur in einen Extraduralabsceß, sondern direkt durch eine Durafistel in einen Schläfelappenabsceß führte. Zwischen dem Extraduralabsceß und dem Antrum befand sich eine Brücke von ziemlich hartem Knochen. Nach mehrmonatlicher Behandlung war der Fall geheilt. Symptome, die auf einen Schläfelappenabsceß hingedeutet hätten, bestanden nicht.

X. O. Beck: Ein neuer Apparat zur Attikspülung.

Den Apparat, den ich mir zu demonstrieren erlaube, habe ich aus folgenden Erwägungen konstruiert: Ein großer Nachteil, den die bisher usuelle Attikspülung besitzt, ist, abgesehen davon, daß sich der hierzu verwendete Gummiballon nur langsam mit Wasser füllt, darin gelegen, daß man einen Gehilfen benötigt oder dem Patient selbst erklären muß, wie er mit dem Ballon zu hantieren hat. Dabei kann es sich leicht ereignen, daß durch Verschiebung des Ballons und durch Zug an dem mit dem Ballon verbundenen Schlauch das Attiköhrchen Verletzungen an der Gehörgangswand setzt. Auch ist die Stärke des Wasserdruckes gänzlich in die Hand des Gehilfen gegeben. Um diese Unannehmlichkeiten zu vermeiden, habe ich folgenden Apparat konstruiert: Eine gewöhnliche Flasche, die mittelst eines Häkchens am Rocke des Arztes angehängt werden kann, ist mit einem doppelt durchbohrten Stöpsel verschlossen. Durch jede Bohrung geht ein Glasrohr, von denen das eine mit einem Gebläse verbunden ist. Das andere Glasrohr ist durch einen Gummischlauch mit dem Attikröhrchen verbunden. Ein kleiner Sperrhahn, der mit derselben Hand, die das Attikrohr hält, zu regulieren ist, ermöglicht es, in jedem Moment den Wasserstrahl nicht nur zu unterbrechen, sondern auch in seiner Stärke zu variieren. Nachdem die Flasche bis zu einer bestimmten Marke mit Wasser gefüllt und verschlossen

ist, wird das Gebläse aufgeblasen. Nach Einführung des Attikröhrchens öffnet man den Sperrhahn und nach den physikalischen Gesetzen des Xeronsballes wird das Wasser unter jenem Druck ausströmen, den man jeweilig wünscht. Für die Spülung der Nebenhöhlen der Nase wird dieser Apparat auch gute Dienste leisten.

XI. Leidler: Extraktion des Stapes.

Leidler berichtet über einen Fall von chronischer Mittelohreiterung mit Polypenbildung, bei dem gelegentlich der Extraktion eines Polypen aus dem Attik der vollkommen erhaltene Stapes (Köpfchen, Schenkel und Platte) mitextrahiert wurde. Die Untersuchung der Patientin vor der Operation hatte eine hochgradig verkürzte Hörweite auf dem erkrankten rechten Ohre ergeben, das Labyrinth zeigte außer einem leichten, spontanen Nystagmus nach beiden Seiten bei seitlichem Blick nichts Pathologisches. Die unmittelbar nach der Operation vorgenommene Untersuchung ergab merkwürdigerweise keinerlei Symptom von seiten des Labyrinthes; die Patientin fühlte absolut keinen Schwindel, zeigte keine Veränderung des Nystagmus, kein Fistelsymptom und blieb in gleichem Grade schwerhörig (zirka 8 m Konversations-, 25 cm Flüstersprache), Stenger positiv, Flüstersprache durch Höhrschlauch fehlerlos. Dieser Zustand blieb bis heute (2 Wochen nach dem Eingriff) unverändert bestehen. Es scheint sich in diesem Falle um einen bereits exfoliierten Stapes zu handeln.

Diskussion: E. Ruttin erwähnt einen Fall, in welchem vor zirka 6 Jahren behufs Hörverbesserung zuerst auf der einen, später auf der anderen Seite des Stapes extrahiert wurde und tatsächlich hörte Patient dann auf jeder Seite fast 2 m. Man sah nach der Heilung eine Membran das ovale Fenster verschließen.

Bárány hat in einem von ihm operierten Fall nach der Radikaloperation einen am Steigbügel sitzenden Polypen entfernen müssen, da dieser das Hindernis für die Epidermisierung abgab. Vorher prüfte Bárány Gehör, Fistelsymptom und spontanen Nystagmus. Nach der sehr vorsichtigen Entfernung des Polypen fand Bárány bei der Prüfung ein lebhaftes Fistelsymptom. Trotz desselben war spontan kein Nystagmus und Schwindel vorhanden und stellte sich bei sorgsamer Nachbehandlung ein solcher auch nicht ein. Nach zirka 6 Wochen war das Fistelsymptom verschwunden und die Operationshöhle vollkommen ausgeheilt. Das Gehör betrug 6 m Konversationssprache (mit Lärmapparat geprüft). In diesem Falle hat Bárány den Steigbügel offenbar nur gelockert.

Bondy hält die Auffassung Leidlers, daß der Stapes bereits exfoliiert war, für zutreffend, da die Extraktion des intakten Stapes prägnante Symptome macht, wie er in einem einschlägigen Falle beobachten konnte. Es handelte sich um einen Patienten mit Fistelsymptom. Bei der Radikaloperation wurde der Bogengang intakt gefunden. Druck auf die Gegend des ovalen Fensters mit einem Wattetupfer erzeugte die typische Deviation der Bulbi im Sinne der langsamen Komponente des Fistelsymptoms. Das Symptom wurde, um es einem großen Auditorium zu demonstrieren, mehrmals hervorgerufen. Plötzlich war es nicht mehr auszulösen. Bondy erklärte dies mit einer Luxation des Stapes und Abfluß der Labyrinthflüssigkeit. Nach Aufwachen aus der Narkose zeigte Patient die typischen Erscheinungen der Labyrinthverletzung: Schwindel, Erbrechen, Nystagmus 3. Grades zur gesunden Seite. Eine Prüfung des Vestibularapparates wurde aus begreiflichen Gründen unterlassen. Das Gehör war erhalten, erlosch erst am dritten Tage. Patient ging trotz der nun sofort vorgenommenen Labyrinthoperation an Meningitis zugrunde.

E. Urbantschitsch fragt, ob das zweite Ohr sicher ausgeschaltet war, da immerhin die Zahlen für die Hörweite (8 m Konversations- und 25 cm Flüstersprache) auffallend seien.

Bárány möchte ferner an Leidler die Anfrage stellen, ob nicht bei Prüfung des Fistelsymptoms Luft durch die Tube entwichen sei. Er erinnert sich eines Falles an der Klinik Urbantschitsch mit sehr lebhaftem Fistelsymptom bei Cholesteatom. Es wurde auf der Klinik das Cholesteatom vorsichtig entfernt und nachher war das Fistelsymptom nicht mehr auslösbar, so daß Patient sich bereits vollkommen geheilt glaubte. Auch der von Ruttin angegebene Versuch, das Fistelsymptom während des Valsalva zu prüfen, schlug fehl. Bárány hat nun die Tube bougiert und konnte nun das Fistelsymptom in der früheren Stärke hervorrufen. Er möchte daher zur sicheren Konstatierung der Abwesenheit dieses Faktors in zweifelhaften Fällen die vorherige Bougierung der Tube empfehlen.

Alexander: Der springende Punkt des Falles ist meiner Ansicht nach nicht in dem negativen Ausfall des Fistelsymptoms gelegen. Die anatomische Erklärung des Falles liegt im Vorhandensein eines bindegewebigen Septums, durch welches die Steigbügelgegend vom übrigen Vorhof und der Vorhofzysterne sowie von der Schnecke isoliert wird. Die Lage dieses Septums ergibt sich aus den zwei nebenstehenden Skizzen. Nach Entfernung des Steigbügels bleibt noch immer das vestibulo-cochleare Septum bestehen und die Vorhofzysterne wird durch das Septum ebensogut verschlossen wie früher durch die Stapesplatte. Es ist nicht überraschend, daß in einem solchen Falle die Entfernung der Stapesplatte von keiner funktionellen Störung im Ohrlabyrinthe gefolgt ist.

Leidler erwidert auf die Anfrage Urbantschitsch', daß er alle Hilfsmittel angewandt habe, um das andere Ohr sicher anzuschließen. Das Fistelsymptom wurde unmittelbar nach der Operation geprüft. Schon am nächsten Tage war es nicht nachzuweisen. Ob ein Ausweichen der Luft durch die Tube erfolgte, weiß er nicht, glaubt dies aber auch nicht. Übrigens hatte Patient unmittelbar danach keinen spontanen Schwindel.

Sitzung vom 21. Mai 1912.

Vorsitzender: A. Politzer. Schriftführer: E. Urbantschitsch.

I. E. Ruttin: Symptomlose Labyrinthausschaltung.

10jähriges Mädchen, welches vor 3 Jahren eine Verletzung erlitt und seither eine chronische Eiterung auf dem rechten Ohr hatte. Die Untersuchung ergab eine chronische Mittelohreiterung, Taubheit rechts, kein Fistelsymptom, aber erhaltene kalorische Reaktion. Bei der am 25. April vorgenommenen Radikaloperation fand sich ein Cholesteatom im Antrum, eine Fistel im Bogengang. Diese Fistel war mit einer Granulation bedeckt, und nach Wegnahme der Granulation ergab sich, daß es eine tatsächlich durchgängige Bogengangsfistel war. Nach der Operation traten keine Erscheinungen auf, insbesondere absolut kein Nystagmus. Bei dem Verbandwechsel am 1. Mai konnte die kalorische Reaktion noch gut ausgelöst werden, bei dem nächsten, 3 Tage später vorgenommenen Verbandwechsel war sie nicht mehr auszulösen. Das Fistelsymptom war nicht vorhanden, also das Labyrinth innerhalb dreier Tage ohne jede Symptome ausgeschaltet worden. Ich habe die Patientin während dieser Zeit mehrmals täglich untersucht und auf den Nystagmus geachtet, konnte aber während dieser 3 Tage kein Symptom finden. Es ist dies wieder ein Fall von symptomloser Ausschaltung des Labyrinths, wie ich deren 2 beobachtet und, wie ich glaube, auch einen vorgestellt habe.

II. Mauthner: Vorübergehende (sensugen traumatische) Ertaubung auf hysterischer Basis.

Gärtner, 33 Jahre alt, kommt am 10. Mai mit der Klage, daß er am rechten Ohr gar nichts mehr höre. Früher immer vollkommen ohrgesund

und ohne nennenswerte allgemeine Krankheiten, verspüre er seit dem vergangenen Morgen, an welchem man ihn jäh und zeitlich aus dem Schlafe aufgerüttelt habe, ein heftiges Ohrensausen. Er leugnet, erschrocken zu sein. Das Sausen steigerte sich bei starkem halbseitigen Kopfschmerz im Laufe des Tages zu andauernder Schwerhörigkeit. Die am Vormittag des 11. vorgenommene erste Untersuchung ergab bei normalem Trommelfell und durchgängiger Tube folgenden Befund:

R. O.: V. = 0.5; vP = 0; W. links; S. verkürzt, fraktioniert; R. —; h (Uhr am Warzenfortsatz): positiv; Stenger, Hörschlauch negativ.

L. O. normal; Vestibularis beiderseits normal. Dieser Widerspruch im Befund des rechten Ohres veranlaßte mich, noch am selben Nachmittag ein Hörrelief aufzunehmen und ich fand am rechten Ohr ein Tongehör etwa im Ausmaße eines Drittels des normalen bei fast gleichmäßiger Verkürzung für tiefe, mittlere und hohe Töne. Ga = g^1. Die sofort angeschlossene Prüfung mit der Sprache ergab für das rechte Ohr V = 6 m, v = 1 m. Fast im selben Moment erhob sich der Patient und gab seiner freudigen Erregung über den Erfolg der „Stimmgabelbehandlung" Ausdruck und berichtete von einem „Knall" im Ohr, der das Ohr „geöffnet" habe.

Eine Prüfung der Sensibilität ergab eine auch objektiv wahrnehmbare Herabsetzung der Sensibilität für alle Qualitäten auf der rechten Seite. Daneben bestanden auch vasomotorische Störungen. Ich glaube allen Grund zur Annahme einer neurotischen und speziell hysterischen Hörstörung zu haben. Das Gehör ist heute auf dem rechten Ohr fast zur Norm zurückgekehrt.

Diskussion: V. Urbantschitsch: Vielleicht handelt es sich um eine Schrecktaubheit oder Schreckschwerhörigkeit. Ich habe vor vielen Jahren einen Patienten gehabt, der nach einer Nachricht, die ihn außerordentlich erschreckte, blind, taub, geschmack- und geruchlos auf einer Seite wurde. Nach 3 Tagen war alles vorüber bis auf die Hörstörung, die im Verlaufe von 3 Wochen besser, aber nicht ganz gut wurde. Es war dies vor vielen Jahren, wo die Vestibularprüfung noch nicht gemacht wurde. Es war damals das Gehör für die Uhr, die Stimmgabel und die Sprache wesentlich herabgesetzt. Ich habe den Fall für eine Schreckneurose aufgefaßt. Waren früher keine nervösen Erscheinungen?

E. Fröschels: Ich habe bei meinen Untersuchungen über die Sensibilität des äußeren Gehörganges gefunden, daß bei einseitiger hysterischer Schwerhörigkeit sich eine auffallende Herabsetzung der Kitzelempfindlichkeit des äußeren Gehörganges auf dieser Seite zeigt. Ich würde daher empfehlen, bei Verdacht auf Hysterie auf dieses Symptom hin zu untersuchen, da es sich bei Läsionen des inneren Ohres, die ja für die Differentialdiagnose in Betracht kommen, nicht findet.

Mauthner: Das haupthysterische Stigma war die Herabsetzung der Sensibilität auf dieser Seite.

A. Politzer: Soviel ich mich erinnere, sind solche Fälle von plötzlicher Ertaubung durch Schreck (übrigens sind nur äußerst wenige bekannt) fast alle beiderseitige Ertaubungen. Dieser Fall als einseitige Ertaubung wäre ein Ausnahmefall.

III. Mauthner: Neuritis N. VIII e pubertate?

Unser Patient stammt aus vollkommen gesunder Familie und es bestand keine Schwerhörigkeit in derselben. Als Kind hatte Patient Masern und Schafblattern. Nie Ohrenfluß. Das Gehör war immer gut. Zum erstenmal bemerkte er vor zirka 5 Jahren — Patient ist 18 Jahre alt, Realschüler —, daß er am rechten Ohr schlechter höre. Ohrensausen trat auf, kurze Zeit später Schwindel, angeblich mit Scheindrehungen. Im Vorjahr begann auch das linke Ohr zu erkranken. Anfänglich bestand auch hier allmählich zu-

nehmendes Ohrensausen, später wieder Schwindel mit Scheindrehungen der Umgebung, der in Intervallen von Tagen manchmal mit stärkerer Intensität wiederkehrte, so daß Patient im Anfall sich setzen mußte, um nicht zu fallen. Nie Erbrechen. Selten Kopfschmerz. Dabei ist das Gehör so schlecht, daß Patient dem Unterricht nur mit Mühe folgen kann. Bei Untersuchung des Ohres findet man beiderseits annähernd normale Trommelfelle. Funktionell:
R. O.: V = 2 m; v, P = 0; R —; Ga = 1.5; h —.
L. O.: V = 7 m; v, P = 2 m; W R +; Ga = 1.4; h —. S stark verkürzt. Ge +. Sp. N. nach beiden Seiten, nach links mit ausgesprochen rotatorischer Komponente. Statische Unerregbarkeit rechts; links Erregbarkeit in normalen Grenzen; Gleichgewicht verringert.

Eine Untersuchung des Zentralnervensystems ergab keine Anhaltspunkte für irgendwelche Störungen; ebensowenig eine Prüfung des Sehorganes. Die Wassermannsche Reaktion fiel negativ aus. An den inneren Organen besteht außer einem anämischen Geräusch am Herzen nichts abnormes. Im Harn Eiweiß in minimalen Spuren, keine Formbestandteile. Ich muß nach alldem gestehen, daß die Diagnose einige Schwierigkeiten bereitet. Gegen Otosklerose, wozu ein flüchtiger Blick aufs Hörrelief verleiten könnte, spricht die mangelnde Heredität und die fortgeschrittene Innerohrerkrankung, gegen eine cerebrale Hörstörung etwa im Sinne Siebenmanns das negative Resultat der Augen- und Nervenuntersuchung. Bleibt also übrig die progressive labyrinthäre Schwerhörigkeit des juvenilen Alters (Politzer, Manasse) und die auf Allgemeinschädigung basierende Neuritis des N. VIII. Erstere repräsentiert wohl keinen einheitlichen anatomischen Typus und ihre erworbenen Formen werden sicher Hörnerven- und Labyrintherkrankungen zur Grundlage haben. Gleichwohl begegnet auch die Auffassung unseres Falles als Neuritis wegen der mangelnden Ätiologie großer Schwierigkeit. Ganz absehen will ich hierbei von dem atypischen Relief und der fast normalen oberen Grenze. Alles andere würde stimmen. Und es entsteht die Frage: Kann nicht die Pubertät selbst mit ihrem veränderten Chemismus der Säfte die allgemein schädigende Basis für das Zustandekommen der Hörnervenerkrankung abgeben? Die Frage ist nicht so leicht zu verneinen. Man denke an die Pubertätspsychosen, an die Pubertätssprachstörungen, an die Chlorose und andere. Auch Seh- und Sehnervstörungen während der Pubertät werden beschrieben. Addiert man noch hinzu das anatomisch und klinisch wiederholt beschriebene und nachgiebigere Verhalten unseres Nerven, dann darf man wenigstens nicht unmotiviert unseren Fall als Pubertätsneuritis bezeichnen, wenn auch der strikte Nachweis dermalen nicht zu erbringen ist. Ich begnüge mich damit, Ihre Aufmerksamkeit in diese Richtung gelenkt zu haben.

IV. Mauthner: Atypische Otosklerose.

Das 28jährige Mädchen kommt mit ihrer schwerhörigen Mutter auf die Abteilung, um Hilfe für die Mutter zu erbitten. Auch eine Schwester der Mutter sei sehr schwerhörig gewesen. Die Untersuchung der Mutter ergibt fortgeschrittene Otosklerose. Die Untersuchung beim Mädchen ergibt außer den erwähnten Herediät beiderseits normale Trommelfelle bei rosigem Promontorialschimmer; funktionell dominiert eine beiderseitige, links höhergradige Erkrankung des inneren Ohres. Symptome eines Schalleitungshindernisses fehlen rechts gänzlich, der Rinne bleibt deutlich positiv.

Demnach gehört dieser Fall zu jener Gemeinschaft von Fällen, welche aus der großen Gruppe von typischer Otosklerose (Politzer-Siebenmann) ausgeschieden werden müssen und durch ein normales oder durch eigentümlich rosigroten Promontorialschimmer charakterisiertes Trommelfell ausgezeichnet sind, wobei eine primäre Erkrankung der knöchernen Labyrinthkapsel mit Hyperämie der lateralen Labyrinthwand anzunehmen

ist. Den Kernpunkt jedoch bilden die sehr im Vordergrunde stehenden Erscheinungen von seiten des inneren Ohres. Positiver Rinne bei verkürzter Luft- und Kopfknochenleitung. Ich verweise auf das von Kalenda (Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. 60, S. 229) analog den Fällen von Siebenmann, Manasse, Alexander, Bloch u. a. aufgestellte Paradigma dieses abweichenden Typus von Otosklerose.

V. J. Hofer: Fibroma lobuli sinistri.

Hofer stellt eine Patientin vor, die am linken Lobulus eine Geschwulst von der Größe einer großen Bohne zeigt: diese Geschwulst entstand im Anschluß an das „Stechen" beider Ohrläppchen behufs Tragens der Ohrringe und datiert seit 6 Jahren. Patientin bekam damals Schmerzen und Anschwellung des linken Ohrläppchens; die Schmerzen vergingen allmählich und es blieb eine kleine Verdickung übrig, die im Laufe der Jahre immer größer wurde. Die Oberfläche der Geschwulst ist glatt, die Haut darüber gespannt, unverschieblich und zeigt erweiterte Blutgefäße; die Geschwulst fühlt sich derb-elastisch an; es handelt sich jedenfalls um ein Fibrom, also um eine gutartige Geschwulst. Bekanntlich entstehen diese Geschwülste infolge des chronischen Reizes, den das Tragen der Ohrgehänge verursacht und sind daher besonders in den Tropen häufig, wo sie Hühnerei- bis Pomeranzengröße erreichen können und oft mehrere an einem Ohr sich vorfinden; ihre Prädilektionsstelle ist die Ohrmuschel, doch kommen sie auch am Tragus und an der Concha vor; differentialdiagnostisch käme nur das Narben-Keloid in Betracht, dafür aber erscheint die Geschwulst zu wenig hart; die operative Entfernung ist in diesem Falle leicht und wird ein sehr gutes kosmetisches Resultat ergeben.

Diskussion: Alexander: Ich halte das für ein Keloid. Ätiologisch kommt hier hauptsächlich die nach dem Ohrenstechen aufgetretene Entzündung in Betracht. Es zeigt sich, daß solche Fälle immer noch nach Jahren Entzündungsherde enthalten. Es wäre einladend, anzunehmen, daß das Gewicht eine Rolle spielt, und ich habe auch an der Klinik einige Patienten untersucht, die schwere Ohrringe trugen; da bildet sich nie ein Keloid. Der Lobulus wird durch Gewicht und Zug sehr groß. Maßgebend für das Keloid ist nur die Entzündung. Was die Operation anbelangt, so glaube ich, daß die einfache Exkochleation keine sichere Heilung ergeben kann. Ich würde empfehlen, sofort nach der Operation zu thierschen. Wenigstens habe ich gefunden, daß nach der bloßen Exstirpation Rezidiv eintritt.

E. Ruttin: Ich glaube auch, daß hier der Zug keinen Einfluß hat. Ein illustratives Beispiel dafür bieten die Hottentotten. Die tragen förmlich ganze Pflöcke und schwere Gegenstände angehängt, ohne daß derlei Erscheinungen auftreten würden.

VI. Ernst Urbantschitsch: Isolierte abnorme Erregbarkeit beider Vestibularnerven bei myelogener Leukämie (leukämisches Infiltrat im Pons?).

Der 22jährige Müllergehilfe war bis zum 20. Lebensjahre stets gesund. 1909 verspürte er beim Heben eines schweren Sackes einen heftigen Schmerz im Bauch, worauf ein blutiger Stuhl erfolgte. Im selben Jahre traten nach einer Verkühlung Schüttelfröste und Husten auf; letzterer hielt seither an. 1910 verkühlte sich Patient abermals, worauf sein Bauchumfang bedeutend zunahm, Schmerzen unter dem linken Rippenbogen und Steifung des Penis beim Urinieren auftraten. Die eingeleitete Therapie (Röntgenisierung, Arsen) brachte nur einen vorübergehenden Erfolg. Im letzten Jahre magerte Patient sehr stark ab.

Abdominalbefund: Leber in der Mamillarlinie unter dem Rippenbogen eben tastbar. Milz, stark vergrößert, bildet einen mächtigen Tumor, der das ganze linke Abdomen einnimmt, nach rechts über die Mittellinie

bis einen Querfinger über die Mamillarlinie, nach unten bis zur Symphyse reicht.

Harnanalyse: Seroalbumin in Spuren, Nukleoalbumin stark vermehrt, Skatol ebenfalls vermehrt.

Blutuntersuchung: Fleischl 45%, Färbeindex 0.91—1.05; Erythrocyten 3 800 000; Leukocyten 552 000, davon 55% polynukleäre Leukocyten, 40% Myelocyten, 0.5% kernhaltige rote Blutkörperchen. Fibrinnetz spärlich. Bei einer zweiten Untersuchung (zirka eine Woche später) fanden sich 2 884 000 Erythrocyten bei 686 400 Leukocyten.

Augenbefund: Leukämischer Fundus, Hämorrhagien in der Retina. Venen enorm verdickt und geschlängelt. Sehvermögen normal.

Ohrbefund: Otoskopisch nichts Besonderes. Gehör rechts wie links 8 m für Flüsterstimme (mit Lärmapparat geprüft). Bei Seitenblick deutlicher spontaner rotatorischer Nystagmus nach der Seite des Blickes. Kein Kompressionsnystagmus. Kalorische Reaktion: Bei Spülung des rechten Ohres mit kaltem Wasser tritt schon nach 35 Sekunden rotatorischer Nystagmus (↷) auf, der an Intensität, trotzdem die weitere Wasserzufuhr sofort unterbrochen wurde, stetig zunahm, zirka 4 Minuten anhielt und noch bei Spülung des linken Ohres mit kaltem Wasser durch 40 Sekunden in der gleichen Richtung andauerte. Links analoges Verhalten. Bei doppelseitiger Spülung (mit dem doppelseitigen Spülapparat nach Ruttin) tritt auch nach 6 Minuten Spülung keine Reaktion auf; nach Absperrung des Zulaufes rechts war nach weiteren 40 Sekunden deutlicher rotatorischer Nystagmus (↶) zu beobachten. — Drehnystagmus nach 10 maliger Rotation rechts wie links je 10 Sekunden; hierbei kein Schwindel, aber Erbrechen. — Galvanische Reaktion normal (Kathodennystagmus bei 5 M.-A.).

Der Fall zeichnet sich also hauptsächlich dadurch aus, daß bei normalem Cochlearapparat eine pathologische Vestibularreaktion besteht, die vor allem in der erhöhten kalorischen Reizbarkeit gipfelt und in dieser Beziehung an die Fälle mit Kleinhirntumoren erinnert. Dabei besteht aber bedeutend abgeschwächter Nystagmus bei Drehreizen, die jedoch trotzdem einen starken Reiz auf das Brechzentrum auslösen, aber ohne Schwindelgefühl zu erzeugen.

Da bilateral der Cochlearapparat nicht getroffen ist und der Einfluß auf den Vestibularapparat beiderseits ein ganz gleichartiger und gleichstarker ist, kann man wohl die Endorgane, also die Labyrinthe, als Ausgangspunkte der Erkrankung ausschalten; diese muß also retrolabyrinthär zu suchen sein. Am wahrscheinlichsten dürfte es sich um ein leukämisches Infiltrat im Pons handeln. Ein solches wurde an dieser Stelle in einem analogen Falle von Leukämie (der Klinik Neusser), der zur Obduktion kam, schon einmal nachgewiesen, wie mir der Assistent der Klinik Dr. Fleckseder mitteilte. Da in dem demonstrierten Falle übrigens auch in der Netzhaut leukämische Infiltrate nachgewiesen wurden, sind solche an anderen Stellen des Zentralnervensystems nicht unwahrscheinlich. Jedenfalls würde diese Lokalisation am leichtesten die geschilderten Symptome erklären. Die Steigerung der kalorischen Reaktion wäre hier ebenso wie bei Kleinhirntumoren durch Schädigung hemmender Fasern (Ruttin) anzunehmen.

Selbstverständlich bedarf es zur Klärung dieser Frage einer Reihe von derartigen Fällen, deren Untersuchung bei Lebzeiten durch die Obduktion erhärtet werden kann.

Diskussion: R. Leidler: Ich erlaube mir die Frage, ob in dem zur Obduktion gelangten Falle außer den genannten Symptomen keine anderen Erscheinungen bestanden, die auf einen Ponstumor hinwiesen (Augenmuskelstörung).

Alexander: Unter dem autoptischen Materiale von Leukämien, die ich untersucht habe, waren mehrere Fälle, wo außer Veränderungen im

Gehörorgan auch im Hirnstamm Veränderungen (durch Marchische Färbung) nachweisbar waren. In einem Falle waren beide Gehörorgane normal, dagegen fanden sich im Hirnstamm in der Vestibularregion leukämische Infiltrate und Degenerationsherde. Es ist daher berechtigt, in einem klinischen Falle von Leukämie circumscripte Veränderungen im Hirnstamm, die auf leukämische Infiltration zurückzuführen wären, anzunehmen.

E. Urbantschitsch: Ich habe den ersten Fall nicht untersucht, sondern bloß von Dr. Fleckseder die diesbezüglichen Mitteilungen erhalten.

VII. O. Beck: Lupus erythematodes acutus beider Ohrmuscheln und beider äußeren Gehörgänge.

Die Hautveränderung erstreckt sich außer auf beide Ohrmuscheln auf den Nasenrücken, die Seitenflächen der Nase und die daran grenzenden Teile der Wange, auf die Retromaxillar- und Retroauriculargegend. Es handelt sich um scharf umgrenzte, subakut gerötete Flächen, die zum Teil mit einer dünnen, glatten, weißen, narbigen Oberfläche versehen sind, zum Teil mit gelblichgrünen Krusten bedeckt sind, unter denen die Haut leicht näßt.

Von den beiden Ohrmuscheln geht der Lupus in beide äußeren Gehörgänge über und ist an allen Gehörgangswänden lokalisiert. Die Trommelfelle selbst sind normal, in den Gehörgängen besteht negativer Befund. Ich habe den Fall deshalb demonstriert, weil ein Lupus beider Ohrmuscheln nicht häufig ist und weil die Erkrankung sich auf beide Gehörgänge erstreckt.

VIII. O. Beck: Seborrhoische Papeln am Tragus und in beiden Gehörgängen.

Die 22jährige Patientin wurde vor 2 Monaten infiziert und zeigt jetzt das erste Exanthem, das fast durchwegs seborrhoischen Charakter trägt. Interessant sind die Veränderungen an der Haut der Ohrmuschel und in den Gehörgängen. Die Papeln sind vornehmlich am Tragus und an der Fossa conchae lokalisiert, sind am Eingang des Gehörganges besonders dicht angeordnet und reichen bis tief in den Gehörgang hinein. Das Trommelfell selbst ist vollständig normal. Die Anordnung der Papeln ist auf beiden Seiten ganz symmetrisch.

Ich habe in dieser Gesellschaft schon einige Male Gelegenheit gehabt, die verschiedenen Formen sekundärer Lueserscheinungen zu demonstrieren. Ich kann auch heute nur wiederholen, daß Papeln im Gehörgang viel häufiger sind, als man bisher anzunehmen gewohnt war.

IX. O. Beck: Beiderseitige isolierte Vestibularausschaltung bei mit Salvarsan behandelter Lues. 2 Fälle.

Patient, 28 Jahre alt, wurde von mir bereits in dieser Gesellschaft am 29. Januar demonstriert. Es bestand damals an der linken Seite eine Polyneuritis cerebralis meniereformis (Frankl-Hochwart), die 7 Wochen nach der Salvarsaninjektion einsetzte und den Vestibularapparat, den Cochlearis, den Trochlearis durch 3 Tage, und den Facialis ergriffen hatte. Die Ausschaltung des linken Vestibularapparates, die Facialparese besteht bis heute weiter, das Hörvermögen hat sich in der Zwischenzeit etwas gebessert.

Am 11. Mai erlitt der Patient ohne ihm bekannte Ursache eine heftige Menière-Attacke. Es erfaßte ihn plötzlich starker Drehschwindel, er mußte sich zu Bett legen, da er nicht imstande war, sich aufrecht zu erhalten, und wurde von Erbrechen und starkem Brechreiz geplagt. Mit dieser Anamnese kam der Kranke am 15. Mai an die Ohrenklinik.

Befund: Starker Nystagmus ⥂ l., bei Blick nach links besteht nur minimaler Nystagmus nach links. Das Hörvermögen ist am rechten Ohr unbedeutend reduziert. Die Stimmgabeluntersuchung ergibt eine schwache Laesio auris internae.

Untersuchung am Drehstuhl: 10 mal rechts kein Nachnystagmus,
10 „ links „ „

Die thermische Prüfung des rechten Ohres ergibt bei Spülung mit ganz kaltem und 48gradigem Wasser vollständiges Fehlen der kalorischen Reaktion. Wegen des bestehenden spontanen Nystagmus habe ich die galvanische Untersuchung als nicht absolut verläßlich unterlassen.

Da also bei diesem Patienten auf beiden Ohren das Gehör erhalten und nur wenig reduziert erscheint, die Vestibularapparate beider Seiten vollständig ausgeschaltet sind, handelt es sich um eine isolierte, doppelseitige Vestibularausschaltung. Fälle mit einseitiger Vestibularausschaltung, sowohl nach Lues allein als auch nach Salvarsan, habe ich schon mehreremale in dieser Gesellschaft zu demonstrieren mir erlaubt. Fälle mit doppelseitiger, isolierter Vestibularausschaltung sind, soweit mir die einschlägige Literatur bekannt, noch niemals beschrieben. Es ist demnach dies der erste Fall, der diesen Symptomenkomplex zeigt. Um so merkwürdiger ist es, daß ich heute in der Lage bin, Ihnen noch einen zweiten derartigen Fall zeigen zu können.

Fall 2. Eine genaue Anamnese ist bei der großen Beschränktheit des Patienten nicht aufzunehmen. Ich konnte nur in Erfahrung bringen, daß seine Lues zirka 1 Jahr alt ist und er 6 Monate post infectionem wegen sekundärer Hauterscheinungen anfangs Dezember in Bosnien zwei intravenöse Salvarsaninjektionen erhielt. Ende Dezember setzte stürmischer Schwindel, Gleichgewichtsstörungen ein, fast gleichzeitig damit eine Abnahme des Gehörs beiderseits, das vorher normal gewesen sein soll.

Rechts: Leicht getrübtes Trommelfell. Gehör: Konversationssprache bis $^1/_2$ m, Flüstern a. c.

Links: Kleine Trommelfellnarbe. Gehör: Konvensationssprache 2 *m*, Flüstern $^1/_2$ m, W. → l., Rinne beiderseits positiv bei Verkürzung der Luft- und sehr starker Reduktion der Kopfknochenleitung. Hohe Töne deutlich schlechter perzipiert als tiefe. Spontaner Nystagmus ⇄ nach rechts und links bei entsprechender Blickrichtung. Romberg. 10 mal rechts kein Nachnystagmus, 10 mal links kein Nachnystagmus.

Beide Seiten reagieren nicht kalorisch (kalt und warm gespült).

Bei diesem Kranken ist das Gehör auf beiden Seiten im Sinne einer Nervenläsion wesentlich herabgesetzt, jedoch sicher erhalten. Die Vestibularapparate sind aber beiderseits gänzlich ausgeschaltet, so daß die Diagnose einer beiderseitigen, isolierten Vestibularausschaltung gerechtfertigt erscheint.

X. Ernst Urbantschitsch: Beiderseitiges Fistelsymptom ohne Fistel.

Bei der 19jährigen Patientin Marie Sch. soll bis zum 14. Jahr links Otorrhöe bestanden haben; seit dieser Zeit war bis zum September 1911 das Ohr trocken. Seither besteht wieder Eiterung. Am 12. März 1912 trat rechts eine heftige akute eitrige Mittelohrentzündung auf. Niemals Schwindel. Ohrbefund: Beiderseits runde Perforation vorn unten, aus der pulsierend Eiter kommt. Gehör stark herabgesetzt (rechts wie links bloß 2 m für Konversationssprache). Kalorische Reaktion sehr lebhaft; galvanische Reaktion typisch, Drehreaktion normal. Beiderseits deutliches Fistelsymptom, und zwar bei Kompression rotatorischer Nystagmus gegen das untersuchte Ohr, bei Aspiration gegen das andere. Hierbei keine Spur von Schwindel.

Ich nahm am 2. April 1912 einzeitig die beiderseitige Aufmeißelung der Warzenfortsätze mit breiter Antrotomie vor. Beiderseits war der Knochen stark pneumatisch, mit Eiter und Granulationen erfüllt. Die horizontalen Bogengänge waren, soweit sie zu überblicken waren, vollständig intakt, nur waren die Knochenpartien um die Bogengänge ganz besonders zellreich. Rechts war der Sinus enorm vorgelagert (7 mm hinter der hinteren Gehör-

gangswand). Bakteriologischer Befund des Eiters (rechts): Sehr reichlich grampositive Diplo- und Streptokokken.

Wegen anhaltend hoher Temperaturen mit pyämischen Remissionen nahm ich am 9. April die rechtsseitige Sinusoperation mit Unterbindung der Vena jugularis vor. Bei der Incision der Sinus ergab sich ein wandständiger Thrombus. Die laterale Sinuswand wurde exzidiert. Der weitere Verlauf war durch hartnäckige Eiterung aus dem klaffenden Sinus transversus kompliziert. Eine auffallende Besserung trat erst ein, als ich, bei dem täglich vorgenommenen Verbandwechsel jedesmal in den Sinus transversus einen in pures Perhydrol getauchten Jodoformgazestreifen einführte und ungefähr 1 Minute liegen ließ, worauf ich mit trockener Jodoformgaze tamponierte.

Heute ist das linke Ohr trocken, doch besteht noch eine rundliche Trommelfellperforation im hinteren-unteren Quadranten. Rechts ist der größte Teil der Operationswunde mit gesunden Granulationen ausgefüllt; doch besteht retroauriculär noch eine deutlich zu überblickende Kommunikation mit dem Antrum, so daß Luft, die in den Gehörgang eingeblasen wird, infolge der noch bestehenden Trommelfellperforation sofort bei der retroauriculären Wunde wieder herauszischt.

Trotzdem besteht derzeit noch sowohl in dem nicht ausgeheilten und retroauriculär nicht abgeschlossenen rechten wie im trockenen linken Ohr deutliches Fistelsymptom. Letzteres ist besonders rechts auffallend, da es hier nur durch das Vorbeistreichen der Luft, also ohne Anwendung einer besonderen Kompression zustandekommt. Daß es sich hierbei nicht etwa um einen kalorischen Nystagmus handeln kann, zeigt schon die konträre Wirkung von Kompression und Aspiration.

Die vollständige Symmetrie des Symptoms beider Seiten bei gänzlichem Mangel von Schwindelgefühl bei dessen Auslösung sowie das stete Freisein von spontanem Schwindel haben mich veranlaßt, schon vor der Operation anzunehmen, daß in diesem Falle das Fistelsymptom ausnahmsweise ohne Fistel auszulösen sein dürfte. Solche Fälle wurden schon von Alexander und Lassal, Ruttin, Uffenorde und Scheibe beobachtet.

Der demonstrierte Teil zeichnet sich vor allem durch die Doppelseitigkeit, die deutlich konträre Kompressions- und Aspirationswirkung, die Auslösbarkeit des Fistelsymptoms nach der Ausheilung sowie durch den Umstand aus, daß schon rasch durch die Paukenhöhle streichende Luft imstande ist, das Symptom auszulösen.

XI. Hugo Frey: Über die Feststellung einseitiger Taubheit mittelst Lärmapparaten.

Bekanntlich wurde von Lombard und Halphen sowie Bárány der Lärmapparat zur Feststellung einseitiger Taubheit vorgeschlagen. Es ist nun in letzter Zeit eine Mitteilung von Pape erschienen, die über Erfahrungen mit dieser Methode berichtet und in der mitgeteilt wird, daß in einer größeren Anzahl von Fällen die Methode versagte. Ich möchte nun selbst eine Modifikation der Methode beschreiben, die mir bisher gute Dienste geleistet hat und von der ich annehme, daß sie in gewissem Sinne zuverlässiger sei als die bisher allgemein geübte.

Vergegenwärtigen wir uns den Gedankengang der Lombard-Bárányschen Probe. Es wird angenommen: Ein beiderseits Hörender, dessen beide Ohren mit Lärmapparaten armiert sind, erhebt beim lauten Lesen eines Textes seine Stimme so lange, als die Apparate in Tätigkeit sind. Ein einseitig Tauber zeigt dieses Phänomen schon, wenn nur das hörende Ohr allein dem Lärm des Apparates ausgesetzt wird. Daraus wird der Schluß gezogen, daß, wenn Verschluß des angeblich hörenden Ohres das Phänomen hervorruft, das andere Ohr taub sein muß. Dieser Schluß kann aber nur dann gültig sein, wenn beim normal Hörenden unter keinen Umständen die Ap-

plikation des Lärmapparates auf nur ein Ohr schon Stimmverstärkung hervorrufen würde.

Ich finde nun bei einer größeren Zahl von Patienten mit beiderseits erhaltenem Gehör, daß der Lärmapparat auf dem einen Ohr schon Stimmverstärkung macht, die, wenn auch nicht so eklatant wie bei beiderseitigem Verschluß, doch genügend deutlich ist. Andrerseits finde ich, daß die Intensität des Gehörs selbst bei einseitig Tauben nach wiederholter Applikation abnimmt.

Ich schlage deshalb vor, die Probe folgendermaßen zu machen: Ich verschließe zuerst das angeblich hörende Ohr und beobachte, ob eine Stimmverstärkung auftritt. Angenommen, dies sei der Fall, so verschließe ich dann das angeblich taube Ohr mit dem Lärmapparat. Tritt nun keine Stimmverstärkung auf, so kann ich behaupten, daß dieses Ohr für Schalleindrücke unzugänglich ist und von ihm aus eine Störung nicht ausgelöst werden kann. Tritt sie auf, so ist der Schluß gerechtfertigt, daß auf diesem Ohr noch ein Hörrest vorhanden sein muß. Ich habe mit dieser Methode bisher stets günstige Erfahrungen gemacht und stehe nicht an, sie zu empfehlen.

Diskussion: Alexander: Wieviel Simulanten haben Sie mit der Methode entlarvt? Oder bezieht sich das auf rein Experimentelles?

Frey: Ich habe die Simulanten erwähnt, weil der simulierende Fall ein solcher ist, an dem man das sehr gut exemplifizieren kann; es handelt sich mir aber in erster Linie um die Feststellung der Taubheit zu klinischen Zwecken.

Alexander: Ich würde nur sagen, daß diese Methoden sich zur Entlarvung von Simulanten nie eignet. Der Simulant erhebt die Stimme von Anfang an nicht. Als Experiment ist ja gegen die Methode nichts einzuwenden.

Ruttin: Ich glaube, daß für einige Fälle die bisher geübte Methode mit dem Lärmapparat sich gut eignet. So konnte ich in einem Falle (es handelte sich um einen Traumatiker) im Kurs mit dem Lärmapparat einseitige Taubheit nachweisen, dadurch, daß der Patient, den Lärmapparat ins gesunde Ohr eingeführt, die Stimme bedeutend erhob. Eine genauere Untersuchung ergab nun tatsächlich auf diesem Ohr eine schwere Labyrinthläsion. Trotzdem war dieser Mann als Simulant angesehen und mit seinen Ansprüchen abgewiesen worden. In einem solchen Falle zum Beispiel ist die Methode sehr geeignet, auch vor einem nicht geübten Publikum die Taubheit zu demonstrieren. Ich möchte noch auf eine Gruppe von Versagern aufmerksam machen. Eine Reihe von Patienten (Hysteriker und Traumatiker) können, wenn man ihnen den Lärmapparat in das Ohr einführt, überhaupt nicht sprechen. Prof. Urbantschitsch hat gezeigt, daß eine Anzahl von Fällen schwere Störungen der Sprache aufweist, wenn man ihnen die laut angeschlagene Stimmgabel auf den Kopf aufsetzt. Dasselbe geschieht einem öfters, wenn man auf einseitige Taubheit nach dieser Methode prüft.

C. Bondy: Es gibt weiters gewiß auch Fälle, die nicht in die von Ruttin erwähnte Gruppe gehören und bei denen der Lärmapparat ebenfalls versagt. So konnte ich bei einem zweifellos einseitig Tauben, den ich, um die Methode zu demonstrieren, in Kursen vorstellte, ein vollständiges Versagen derselben konstatieren. Patient erhob die Stimme weder bei Lärmapparat im gesunden, noch im tauben Ohr.

Frey: Alle, die sich mit solchen Untersuchungen beschäftigen, wissen, daß es genug Patienten gibt, die durch den Apparat so nervös gemacht werden, daß sie überhaupt nicht weiterlesen oder sprechen wollen (Pape usw.). Ebenso richtig ist, daß manchmal der Versuch überhaupt nicht gelingt. Aber auch bei anderen Versuchen ist nur der positive Ausfall beweisend. Der positive Versuch zeigt eben dann, daß Taubheit oder Nichttaubheit vorliegt.

Sitzung vom 24. Juni 1912.

Vorsitzender: A. Politzer. Schriftführer: E. Urbantschitsch.

I. Siegfried Gatscher: Neuritis luetica des Facialis und Vestibularis.

Die Patientin wurde von einem Arzt zur Operation an die Klinik verwiesen. Den Anlaß dazu boten Schwindel, Kopfschmerzen und Erbrechen, Symptome, die vor ungefähr 8 Tagen aufgetreten waren. Aus der Anamnese möchte ich folgende Angaben machen: Patientin leidet seit Kindheit an einer linksseitigen Otitis, die in der Otorrhöe niemals Pausen gemacht hat; in den letzten 14 Tagen soll allerdings der Ohrenfluß sich vermindert haben. Vor zirka 8 Monaten akquirierte Patientin eine Lues, doch sind die Angaben über die ersten Symptome und den weiteren Verlauf diesbezüglich nicht ganz sicher. Vor $3^1/_2$ Monaten trat die Facialisparese auf, die heute noch in allen 3 Ästen besteht, gleichzeitig bestanden durch kurze Zeit ähnliche Symptome, wie sie vor 8 Tagen aufgetreten waren. Der otoskopische Befund ergibt eine randständige, trockene Perforation. Patientin ist am linken Ohr kalorisch unerregbar. Die mit dem Lärmapparat geprüfte Cochlearisfunktion ergibt Cv. zirka 1 m F. 15 cm. Es besteht also Gehör, wenn auch in dem Maße herabgesetzt, wie es mit der chronischen Mittelohraffektion in Einkang gebracht werden kann.

Aus dem an der Klinik Chvostek (Dr. Byloff) aufgenommenen sonstigen Nervenstatus möchte ich hervorheben, daß beiderseits eine leichte Hypästhesie im Gebiete des Trigeminus besteht, der motorische Trigeminus links aber frei ist. Patientin soll nach ihrer Angabe zur Zeit des Auftretens der Facialisparese kurze Zeit Doppelbilder gehabt haben, wie auch jetzt noch vielleicht eine leichte Insuffizienz des linken Abducens festgestellt werden kann. Hypoglossus frei. Wenn nun auch der mögliche Zusammenhang zwischen der Facialparese und der bestehenden chronischen Otitis nicht von der Hand gewiesen werden kann, so möchte ich doch diese sowohl als die vestibulare Ausschaltung auf die Lues beziehen. Da die zur Operation drängenden, eingangs erwähnten Symptome nur dann für eine eitrige Labyrinthitis sprechen würden, wenn auch die kochleare Funktion erloschen wäre, außerdem aber auch der gegenwärtige Zustand des Mittelohres gegen eine Labyrinthaffektion spricht, halte ich eine Indikation zur Operation für nicht gegeben.

Diskussion: Otto Meyer: Ich habe die Patientin vor zirka 8 Tagen untersucht und nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt die Patientin der Klinik überweisen lassen, weil ich die Totalaufmeißelung für indiziert hielt. Mein Befund war der folgende: Im Gehörgang war wenig eitriges Sekret, im Spülwasser Schuppen, die sich am Boden der Tasse ablagerten; es bestand eine Perforation des Trommelfells, und zwar hinten oben, dieselbe war randständig und befanden sich am hinteren Rande der Perforation Granulationen, die hintere und obere Gehörgangswand war gesenkt. Beim Austupfen des Attik mit watteumwickelter Sonde wurde fötides Sekret zutage gefördert, nach Spülung mit dem Attikröhrchen waren wieder eine Menge Schuppen im Spülwasser, so daß an der Diagnose Cholesteatom nicht zu zweifeln war. Außerdem klagte die Patientin über erst seit einigen Tagen bestehenden heftigen halbseitigen Kopfschmerz, Brechreiz und Schlaflosigkeit. Die Facialislähmung besteht schon seit mehr als 8 Wochen und hat sich nach Angaben des behandelnden Arztes nicht gebessert, obwohl die Patientin kontinuierlich Quecksilber und Jod bekommt. Ich bin der Ansicht, daß die Facialislähmung auf die chronische Eiterung zurückzuführen ist und nicht auf die Lues und daß die Totalaufmeißelung indiziert ist. Auf die Hypästhesie des Trigeminus, die auf beiden Seiten vorhanden ist, oder auf

den Umstand, daß vielleicht einmal eine „Abducensparese vorhanden gewesen sein könnte", möchte ich in diesem Falle nichts geben.

G. Bondi: Es handelt sich zunächst nicht darum, ob hier die Radikaloperation indiziert ist, sondern darum, wie die vorliegenden Symptome zu erklären sind. Eine Patientin mit einer alten Mittelohreiterung akquiriert vor 8 Monaten Lues, vor $3^1/_2$ Monaten tritt eine Facialislähmung auf und vor 8 Tagen Labyrinthsymptome. Die Untersuchung ergibt intaktes Gehör bei vollständig ausgeschaltetem Vestibularapparat; eine Labyrintheiterung ist demnach auszuschließen. Zwangslos läßt sich die Lähmung des Facialis erklären. Diese Annahme erscheint um so einleuchtender, als wir bereits eine ganze Reihe ähnlicher Fälle aus der Literatur kennen.

O. Meyer: Herr Kollege Bondi sagt, daß der Cochlearis intakt sei; nach meinem Befunde ist die Patientin auf diesem Ohr taub. Ich habe auch den Lärmversuch gemacht, aber nicht mit dem unverläßlichen Báránуschen Apparat, sondern mit der Breitungschen Luftpumpe und konnte feststellen, daß die Patientin bei schnell rotierendem Motor mit dem kranken Ohr laut in das Ohr gesprochene Zahlworte nicht hört. Da aber der Lärmversuch allein nach keiner Richtung beweisend ist, habe ich außerdem noch eine Stimmgabelprüfung angestellt. Ich fand: c (128) in Knochenleitung verkürzt, Rinne negativ, c^1 in Luftleitung negativ, c^4 nur bei starkem Anschlag gehört. Was die Funktion des Vestibularapparates anlangt, so habe ich die kalorische Reaktion negativ gefunden, ein spontaner Nystagmus war nicht vorhanden. Ich erkläre mir die Taubheit und den negativen Ausfall der kalorischen Reaktion mit einer abgelaufenen Labyrinthitis, vielleicht handelt es sich um eine Ausfüllung des endo- oder perilymphatischen Raumes des Labyrinths mit Bindegewebe, wie dies in Fällen von Cholesteatomtaubheit schon von Nager, Habermann u. a. beschrieben wurde. Jedenfalls liegt hier keineswegs eine isolierte Vestibularisausschaltung vor, weil auch zweifellos der Cochlearis respektive seine Endausbreitung in der Schnecke affiziert ist. (Anmerkung bei der Korrektur. Eine Gehörprüfung konnte während der Sitzung nicht vorgenommen werden, weil sich die Patientin noch während der Diskussion entfernt hatte.)

Bondi: Wenn ich den Cochlearis als intakt bezeichnet habe, so konnte das nur in dem Sinne aufgefaßt werden, daß im Gegensatz zur erloschenen Vestibularfunktion Gehör vorhanden ist. Es konnte mir selbstverständlich nicht einfallen, von einer Patientin mit jahrelanger Ohreiterung normales Gehör zu verlangen. Die Inkongruenz in den Angaben von Meyer und Gatscher über die Hörweite läßt sich vielleicht daraus erklären, daß Meyer noch eine Eiterung konstatieren konnte, während dieselbe zur Zeit als Patientin an die Klinik kam, bereits aufgehört hatte. Der beste Beweis hierfür ist, daß die erste Untersuchung auf kalorischen Nystagmus an der Klinik nicht mittelst Wasserspülung, sondern mittelst des Äthergebläses gemacht wurde. Keinesfalls kann man den Zustand des Cochlearis und Vestibularis aus einer Ursache erklären.

Ruttin: Ich wollte dagegen etwas sagen, was Meyer bezüglich des Ausfalls der kalorischen Reaktion bei Cholesteatom gesagt hat. In den Fällen von Nager und Siebenmann ist ja nicht die kalorische Reaktion geprüft worden. Der histologische Befund allein beweist ja natürlich noch gar nichts. Es ist doch kein Fall publiziert, wo das Labyrinth mit Bindegewebe ausgefüllt, die kalorische Reaktion nicht, wohl aber das Hörvermögen vorhanden war. In den Fällen, die ich histologisch untersucht habe und die dem Typus der Fälle von Nager und Siebenmann entsprechen, war der Patient stets taub.

Nachtrag (5. Juli, Gatscher). Ergebnis der neuerlichen Hörprüfung vom 5. Juli:

C.-Spr. mit Lärmapparat im gesunden Ohr 1.10 m
Fl.-Spr. „ „ „ „ „ 25 cm.

Ein Hinüberhören vom gesunden Ohr ist auszuschließen, da Patientin, mit Lärmapparaten in beiden Ohren geprüft, vollkommen taub ist.

II. J. Braun: Ein Fall von retiniertem Zahn (V.) im Oberkiefer.

Bei einem vorgestellten 16jährigen Burschen besteht seit $1^1/_2$ Jahren ein rezidivierendes Ödem der linken Gesichtshälfte, ohne daß vorher oder während der Dauer desselben Schmerzes daselbst, Schnupfen oder Tränenträufeln aufgetreten wäre. Die Augenuntersuchung ergab außer Hornhauttrübungen ekzematöser Natur normalen Befund. Man sieht gegenwärtig Ödem beider linken Lider, bis zur Wange herabreichend. Keine Druckschmerzhaftigkeit. Der Supra- und Infraorbitalnerv ebenfalls nicht druckschmerzhaft. Die Untersuchung der Nase ergab außer einer leichten Deviation nach links normalen Befund. Die Untersuchung der Nebenhöhlen ergab eine leichte Verschleierung rechts, die natürlich in keinem Zusammenhang mit der linksseitigen Affektion steht. Radiologisch werden normale Nebenhöhlen konstatiert. Die probatorische Punktion und Ausspülung der linken Kieferhöhle negativ. Die palpatorische Vergleichung beider Processus alveolares ergab in der linken äußeren Hälfte eine rundliche Knochenvorwölbung in der Größe einer Fingerbeere, die nicht druckschmerzhaft war. Narben in der linken Halsregion nach alten Operationen von skrofulösen Lymphdrüsen.

Da ursprünglich an Lues hereditaria gedacht wurde, wurde der Wasser mann ausgeführt, der aber negativen Ausfall zeigte. Die Differentialdiagnose mußte zwischen einem im Durchbruch begriffenen Zahn und chronischer Ödembildung infolge Zirkulationsstörungen in den Lymphgefäßen durch die vorausgegangenen Drüsenoperationen schwanken. Aufklärung brachte das Radiogramm des Oberkiefers, das in sehr schöner Weise den gegen die Kieferhöhle durchbrechenden zweiten linken Prämolar zeigt, der mit seiner Krone nach vorn unten zwischen IV. und VI. stehend, drängt, daselbst aber an den beiden zwischenstehenden Wurzelspitzen kleine Knochenkonsumption zeigt. (Dozent Holzknecht).

Über den weiteren Verlauf nach Aufmeißelung der Fossa canina und Entfernung des Zahnes wird noch berichtet werden.

IV. J. Braun: Ein Fall von isolierter dauernder Vestibularislähmung nach Salvarsan. (Aus der Ohrenabteilung des Kaiser Franz Josef-Ambulatoriums [Vorstand: Doz. Dr. Hugo Frey].)

Die 27jährige Patientin erhielt im August 1910 wegen sekundärer Lues im dermatologischen Ambulatorium des Wiener Krankenhauses 30 Einreibungen. Wegen Rezidiven erhielt sie am 13. Oktober eine Ehrlich-Wechselmannsche Emulsion subscapular. Im Dezember 1910 traten Sausen, Schwindel und Schwerhörigkeit links auf. Der otologische Befund (Dr. Kaufmann) ergab Affection N. cochlearis et vestibularis beiderseits, links stärker, wahrscheinlich luetischer Natur. Unter Injektionsbehandlung schwanden Schwindel und Schwerhörigkeit, das Sausen blieb bestehen. Keine Gleichgewichtsstörungen. Zunehmende Schmerzhaftigkeit an der Injektionsstelle unter Bildung eines entzündlichen Tumors veranlaßte die Exzision desselben im Januar 1911. Im November 1911 wegen Lues papulosa 30 Einreibungen, Jodkali, Schwinden der Erscheinungen. Wegen Sausen und starker, namentlich nächtlicher Kopfschmerzen suchte die Frau unsere Abteilung vor kurzem auf.

Normaler Trommelfellbefund, funktionelle Prüfung des Gehörs annähernd normal. Vestibularis: Nach 10 Rechtsdrehungen ganz vereinzelte rotatorische Nachnystagmusschläge, nach 10 Linksdrehungen deutlicher intensiver horizontaler rotatorischer Nystagmus. Keine Gleichgewichtsstörungen, kein Romberg, Augenhintergrund normal.

Demnach zeigt sich eine isolierte Vestibularisausschaltung im Verlaufe einer mit Salvarsan behandelten Lues mit Auftreten der ersten Erscheinungen

3 Monate nach der Salvarsaninjektion. Bemerkenswert wäre, daß die ursprüngliche Störung des Cochlearis im Verlaufe der antiluetischen Therapie vollständig zurückgehen konnte, während der Vestibularis sich hier als der vulnerablere Nerv erwies, was nach den bisherigen Erfahrungen die Ausnahme bildet, und daß die nach Ruttin allerdings bei vollständiger Zerstörung und Ausschaltung des Vestibularis sich einstellende Kompensation in diesem Falle trotz 2 jährigen Bestandes nicht eingetreten ist.

Diskussion: H. Frey: Zu dem von Dr. Braun vorgestellten Falle möchte ich noch bemerken, daß uns der Fall deshalb besonders interessiert hat, weil die vestibulare Reaktion auf der einen Seite so schwach war, daß sie zuerst kaum bemerkt werden konnte. Erst nach wiederholter Prüfung traten ganz schwache typische Bewegungen nach der kühlen Ausspülung auf. Wenn nun das Kompensationsphänomen als ein zuverlässiges Mittel zur Feststellung erledigter Labyrinthprozesse angesehen werden soll, so müssen wir auch in dem Falle, wo der Vestibularapparat seit längerer Zeit in seiner Funktion herabgesetzt ist, eine ähnliche Kompensation erwarten. Denn da die Kompensation ja nur in den Zentren bewerkstelligt wird, und zwar infolge des Ausbleibens der von der Peripherie kommenden Impulse, müßte man erwarten, bei einem so großen Manko die Kompensation zumindest in dem Grade eintreten zu sehen, der diesem Manko entspricht. So viel als ausfällt, müßte kompensiert werden. Da aber in unserem Falle trotz mehrjährigen Bestehens noch keinerlei Kompensation aufgetreten ist, so müssen wir neuerlich betonen, daß das Zustandekommen der Kompensation nur unter besonderen Umständen erfolgen dürfte, die uns zunächst noch dunkel sind.

Ruttin: Wir erwarten vieles, was noch nicht da ist. Ich habe Ihnen seinerzeit eine Reihe solcher Fälle gezeigt und mitgeteilt, daß ich eine große Zahl solcher untersucht habe und daß nur die Fälle, bei denen es sich um eitrige Labyrinthitis gehandelt hat, dieses Phänomen gegeben haben. Von den Nervenerkrankungen habe ich nicht gesprochen. Später habe ich solche Fälle gezeigt, bei denen das Phänomen nicht so groß war als bei eitrigen Erkrankungen. Dies wird sich wahrscheinlich nicht so schnell nachweisen lassen. Es hat aber zum Beispiel ein Fall von Tumor (vorgestellt von Bondy) dieses Phänomen gegeben, und ich habe seither 2 oder 3 solche Tumoren und andere Fälle mit totaler Ausschaltung gesehen, die das Phänomen zeigten, aber bei nicht totalen, ausgeschalteten Fällen nicht gesehen. Ich habe gesagt, daß labyrinthoperierte Fälle das oft nicht zeigen. Wir wissen, daß sogar Labyrinthoperatione Schwindel aufweisen können, und ich habe dies bei nach Hinsberg operierten Fällen konstatiert. Im ganzen müssen wir wohl schließen, daß die Kompensation bei totaler Ausschaltung des Labyrinths einzutreten pflegen, daß wir sie aber bei nicht kompletter Ausschaltung nicht zu erwarten haben.

H. Frey: Gegenüber der Bemerkung Dr. Ruttins möchte ich konstatieren, daß sie ja dem Sinne nach mit dem von mir Gesagten übereinstimmt. Wenn bei bestimmten Fällen Kompensation eintritt, bei anderen nicht, so muß eben für das Zustandekommen derselben noch irgendeine weitere Ursache maßgebend sein, die bisher unbekannt war. Qualitativ kann aber ein prinzipieller Unterschied zwischen komplettem Ausfall und partiellem Ausfall der Vestibularerregbarkeit nicht bestehen, sofern diese eine längere Zeit hindurch konstant gewesen ist.

V. O. Beck: Traumatische Läsion des Labyrinths und Salvarsan.

In einer übersichtlichen Zusammenstellung, die demnächst in der Münchener medizinischen Wochenschrift erscheinen wird, habe ich auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen den Standpunkt, den ich gegenüber dem Salvarsan bei den verschiedenen Ohraffektionen vertrete, genau prä-

zisiert. In dieser Arbeit habe ich hervorgehoben, daß bei allen Läsionen des inneren Ohres, die nicht durch die Lues bedingt sind, die Injektion mit Salvarsan ausnahmslos kontraindiziert ist. Zu diesen Affektionen rechne ich alle jene Erkrankungen des inneren Ohres, die wir nach Infektionskrankheiten, zum Beispiel Typhus, finden, die Berufsschwerhörigkeiten und die traumatischen Läsionen des Labyrinths usw.

Der Patient, den ich mir zu demonstrieren erlaube, bestätigt die Richtigkeit dieser Behauptung. Der 32jährige Kranke hatte in seinem fünften Lebensjahre ein schweres Kopftrauma erlitten. Im Anschluß daran entwickelte sich am linken Ohr Taubheit. Vor 4 Jahren Initialsklerose. Wegen sekundärer Erscheinungen erhielt der Patient bis jetzt 80 ganze Salicyl-Hg-Injektionen und 30 Einreibungen. Im März 1912 traten Papeln im Munde auf; vor der Salvarsaninjektion wurde der Patient zur otologischen Untersuchung an mich gewiesen. Der klinische Befund war folgender: Beiderseits leicht getrübte Trommelfelle. Kein spontaner Nystagmus.

Links: Komplette Taubheit, Rinne ∞ —, W → r., Knochenleitung nach rechts lateralisiert.

Rechts: Cv.-Spr. 7 m, Fl.-Spr. 4 m, R. × ,Luft-, besonders Knochenleitung deutlich verkürzt.

Links fehlt die kalorische Reaktion (warm und kalt geprüft).

Drehreaktion: 10 × r. 12″, 10 × l. 14″.

Diese Kompensation des Drehnystagmus im Verein mit der Taubheit und der kalorischen Unerregbarkeit stellt es außer Zweifel, daß wir es im linken Ohr mit einem alten, auf das in der Kindheit erlittene Trauma zu beziehenden Prozeß zu tun haben. Da außerdem rechts noch eine leichte Acusticusaffektion bestand, war nach unseren Erfahrungen Salvarsan kontraindiziert. Irrtümlicherweise wurde aber auf dem Befundschein bemerkt, daß otologischerseits keine Kontraindikation bestände. Am 27. März erhielt der Patient eine intravenöse Injektion. 14 Tage später suchte er mich mit der Angabe auf, jetzt viel schlechter zu hören als früher. Der Befund am linken Ohr war natürlich unverändert. Am rechten Ohr war aber das Gehör von Cv.-Spr. 7 m auf $^3/_4$ m gesunken, Flüstersprache wird überhaupt nicht gehört. An diesem Befund hat sich bis heute nichts geändert. Da also dieser Kranke seit vielen Jahren seine Labyrinthaffektion besitzt, diese Labyrinthaffektion durch die seit 4 Jahren bestehende Lues nicht verschlechtert wurde, im Anschluß an die Salvarsaninjektion das Gehör plötzlich bedeutend sank, so glaube ich diesen Kranken als weiteren Beweis für unsere Ansicht demonstrieren zu sollen, daß bei derartigen Fällen Salvarsan kontraindiziert ist.

VI. O. Beck: Beiderseitige komplette Ertaubung und Vestibularausschaltung nach Influenza.

Die 32jährige Patientin hatte in der Kindheit Masern und Keuchhusten überstanden. Bis zu ihrem 28. Lebensjahre war sie ohrgesund. Vor 4 Jahren erkrankte sie aus voller Gesundheit heraus plötzlich mit sehr hohem Fieber und Gelenkschmerzen. Es wurde eine Influenza konstatiert. Genauere Daten über diese Erkrankung konnte ich nicht ergeben. Das Fieber dauerte 8 Tage. Als die Patientin damals eines Morgens erwachte, fühlte sie sehr starken Kopfschmerz, die Gegenstände drehten sich, der Schwindel war so heftig, daß sie nicht aufstehen konnte und im Bette ruhig liegen mußte. Gleichzeitig bemerkte sie, daß sie komplett ertaubt war. Das Schwindelgefühl besserte sich nach einiger Zeit, die Taubheit blieb bestehen. Die Kranke zeigt beiderseits normales Mittelohr. Lauteste Sprache, Stimmgabel- und Harmonikatöne werden nicht gehört. Kein spontaner Nystagmus. Die Vestibularapparate beider Seiten sind für alle Reize total ausgeschaltet. Keine klinischen Anhaltspunkte für Lues, kein Abortus, Wassermann negativ.

Der Kürze halber will ich auf die einschlägige Literatur nicht näher eingehen. Fälle mit einseitiger Ertaubung nach Influenza sind von verschiedenen Autoren beschrieben, eine doppelseitige Taubheit mit Ausschaltung beider Vestibularapparate nach Influenza gehört gewiß zu den größten Seltenheiten.

VII. E. Max: Polyneuritis (des Acusticus und Facialis) nach Scharlach.

Bei dem vorgestellten 14jährigen, früher stets ohrgesunden Mädchen trat 8 Tage nach Beginn des Scharlachs linksseitige Facialisparese und doppelseitige Media mit beiderseitiger Spontanperforation auf. Wenige Tage danach ertaubte zuerst das linke, dann das rechte Ohr. Kein Schwindel, Brechreiz, Übelkeiten oder Nystagmus. Beide Vestibulares waren anfangs sehr schwach, schließlich gar nicht erregbar. Nach 4 Wochen trat beiderseits kontinuierliches Ohrensausen ein. Nach 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung ging die Facialisparese gänzlich zurück und sistierte die Eiterung links, rechts hat die Eiterung erst jetzt aufgehört. Während die Vestibulares nunmehr, wenn auch schwach erregbar sind, ist der Cochlearis dauernd gelähmt geblieben. Irgendeine andere Ursache der Neuritis als der Scharlach ist nicht zu finden. Gegen das Übergreifen des Entzündungsprozesses vom Mittelohr auf das Labyrinth spricht das Fehlen von Fieber, Schwindel, Erbrechen und Nystagmus. Auch standen die Veränderungen im Mittelohr nicht im Einklang mit der hochgradigen Affektion des Cochlearis. Ferner sprechen die Doppelseitigkeit, der rasch progrediente Verlauf innerhalb weniger Wochen, das Fehlen von Schwindel, Erbrechen und Nystagmus sowie die Facialparese für eine toxische Ursache. (Erscheint ausführlich a. a. O.)

VIII. Ernst Urbantschitsch: Tuberkulom der Ohrmuschel. Operation; Heilung.

Die 39jährige Patientin Pauline Z. trägt seit ihrem 12. Jahre Ohrringe. Im Alter von 16 Jahren entwickelte sich am Lobulus der rechten Ohrmuschel eine kleine Anschwellung, die allmählich anwuchs und sich besonders in den letzten 2 Jahren stark vergrößerte, so daß schließlich ein Tumor von klein Walnußgröße vorlag. Ich diagnostizierte ein vom Ohrringloch ausgehendes Tuberkulom (Lupus des Ohrläppchens), eine Diagnose, die durch die histologische Untersuchung („dichtgedrängte Epitheloidzellentuberkel"; Prof. Stoerk) bestätigt wurde.

Bei der Operation, die ich vor zwei Monaten vorgenommen habe, exzidierte ich den ganzen Tumor, erhielt jedoch vom unteren Rande eine schmale Brücke Haut, die ich durch Umstülpen und Fixieren an die Wundfläche (mittelst Michelscher Klammern) zur Plastik verwendete. Der kosmetische Erfolg ist ausgezeichnet. (Demonstration der vor der Operation angefertigten Moulage und der geheilten Patientin.)

IX. Ernst Urbantschitsch: Abnormer Blutbefund bei Mucosus-Mastoiditis.

Der 39jährige Patient A. R. leidet seit 3 Monaten an Ohrensausen, das stetig zunimmt und eine so unerträgliche Intensität annahm, daß sich Patient entschloß, die weite Reise nach Wien zu unternehmen. Sonstige Beschwerden kamen nicht in Betracht: hie und da einige leichte Stiche im Ohr, Kopfschmerzen, die schon jahrelang bestehen, aber gerade in der letzten Zeit etwas abnehmen, so daß sie kaum auf das Ohrenleiden bezogen werden können. Eiterung bestand niemals; Schwerhörigkeit ist vorhanden, ist aber fast ebenso stark am anderen Ohr. Das Trommelfell ist (besonders im oberen Anteil) rötlichgrau, seine Konturen sind verwaschen, doch noch erkennbar. Gehörgang und Warzenteil sind ganz normal; letzterer ist nicht im geringsten druckempfindlich.

Da das Trommelfellbild für eine Mucosus-Otitis sprach, nahm ich die Aufmeißelung des Warzenfortsatzes vor und fand hierbei alle Zellen des Knochens eitrig erkrankt. Sinus und Dura waren aber von einer gesunden, glatten Knochenschale umgeben, so daß der Erkrankungsherd allseitig von Knochen eingeschlossen war.

Im Kontrast zu meinen bisherigen Blutbefunden bei Mucosus-Mastoiditis bestand hier folgender (Dr. Biach): Leukocyten 6300, hiervon 66 % polynukleäre L., 4 % große monolukleäre L. und Übergangsformen, 25 % Lymphocyten und 5 % eosinophile Leukocyten. In allen anderen Fällen von Mucosus-Mastoiditis (bis auf einen Fall) fand sich starke relative Vermehrung der polynukleären Leukocyten bei gleichzeitiger Verminderung der eosinophilen. In diesem erwähnten einen Fall, den ich vor $1^1/_2$ Jahren beobachtet hatte, war der Erkrankungsherd ebenfalls von gesunden Knochen umgeben und es bestand ein fast analoger Blutbefund (leichte Vermehrung der Eosinophilen bei annähernd normalen Prozentverhältnissen der anderen Leukocyten).

Aus diesen 2 Fällen scheint hervorzugehen, daß nicht die Mucosus-Otitis beziehungsweise Mastoiditis als solche die von mir geschilderte cytologische Veränderung des Blutbildes[1]) hervorruft, sondern daß durch den Streptococcus mucosus die Knochenerkrankung besonders häufig bis zum Sinus bzw. bis zur Dura vordringt, und die intrakraniellen Komplikationen analoge Änderung des Blutbildes erst durch den eitrigen Entzündungsprozeß an der Dura beziehungsweise am Sinus bedingt wird.

X. Ruttin: Alte Basisfraktur mit kompletter Labyrinthausschaltung, Kompensation; isolierte periphere Abducenslähmung.

Der 23jährige Patient war vor 4 Jahren gestürzt. Er blutete aus dem rechten Ohr und aus der Nase, war bewußtlos, mußte mehrere Wochen zu Bette liegen, wurde auf dem rechten Ohr taub, kann aber über Schwindelerscheinungen keine Angaben machen. Bei der Untersuchung fand ich auf dem rechten Ohr am vorderen oberen Quadranten des Trommelfells eine Art von Kallusbildung in der Nähe der Gehörgangswand, totale Taubheit und kalorische Unerregbarkeit rechts. Dagegen ergab die Drehreaktion auf beiden Seiten 10 Sek. Nachnystagmus. Auf dem rechten Auge komplette periphere Abducenslähmung, Fundus normal. Der Nystagmus auf dem rechten Auge war natürlich nur innerhalb der Beweglichkeitsgrenzen des Rectus int. vorhanden. Der rotatorische Nystagmus (bei Drehung mit vorgeneigtem Kopf) ergab ebenfalls Kompensation (beiderseits Nystagmus in der Dauer von 10 Sek.). Der vertikale Nystagmus zeigte die normalen Zahlen und die entsprechende Differenz zwischen Aufwärts- und Abwärtsnystagmus, auf die ich bereits in einer früheren Sitzung hingewiesen habe.

Wir müssen annehmen, daß es sich jedenfalls um eine ausgeheilte Basisfraktur handelt, die Labyrinth und Abducens betroffen hat. Die Basisfraktur hat wohl das Labyrinth komplett ausgeschaltet, daher auch die Kompensation. Interessant ist auch die einseitige, isolierte Abducenslähmung, da der Fall wieder den Beweis liefert, daß der horizontale Nystagmus wenigstens innerhalb der Beweglichkeitszone des Rectus int. von diesem allein geliefert werden kann.

Diskussion: Politzer: Das ist ein sehr seltener Fall von Basisfraktur und ist besonders interessant durch die Komplikation mit dem Auge.

XI. E. Ruttin: Ohrmuschelreflex bei Annäherung der tönenden Stimmgabel an das Ohr.

Solche Fälle sind zwar schon bekannt, aber dieser Fall ist ganz besonders schön, da Patient auf einer Seite komplett taub ist, auf der anderen hört. Bringt man die Stimmgabel vor das hörende Ohr, selbstverständlich ohne es zu berühren, so tritt ein Hinaufziehen der Ohrmuschel ein. Diese Phäno-

men kann man beliebig oft wiederholen. Es ist, wie Sie sehen, außerordentlich deutlich ausgesprochen und die Bewegung der Ohrmuschel eine sehr bedeutende. Auf der tauben Seite ist der Reflex nur in sehr geringem Maße auslösbar.

Ruttin: Eiterige Labyrinthitis, beginnende Meningitis, Labyrinthoperation. Heilung.

Der 38jährige Patient leidet seit Kindheit an beiderseitigem Ohrenfluß. Das Gehör nahm langsam ab. Im April d. J. erkrankte er plötzlich unter Fieber, Schüttelfrost, Kopfschmerz, Erbrechen und Verziehung des Mundwinkels nach links. Dieser Zustand hielt 14 Tage an. Dann wurde Patient in Czernowitz operiert. Nach der Operation war er auf beiden Ohren komplett taub. Am 17. Mai wurde er unter meningitischen Erscheinungen (Kopfschmerz, Nackensteife, Schmerz bei aktiven und passiven Bewegungen, Dermographie, positivem Kernig, gesteigerten Reflexen) an die Klinik gebracht. Ich fand auf beiden Seiten eine chronische Eiterung, rechts eine noch nicht geheilte Operationswunde, totale Taubheit für Sprache und Stimmgabel auf beiden Ohren, mäßig starken spontanen Nystagmus rechts, kalorische Reaktion rechts nicht auslösbar, links vorhanden, Drehnystagmus nach Rechtsdrehung 25 Sekunden, nach Linksdrehung 10 Sekunden, kein Fistelsymptom. Augenhintergrund, interner Befund negativ. Facialislähmung rechts. Lumbalpunktat trüb, im Deckglas spärlich Fibrin, vereinzelte mononukleäre Rundzellen, keine Bakterien, Kultur steril.

Ich mußte mir den Fall wohl darin deuten, daß es sich im April um einen eiterigen Einbruch in das Labyrinth gehandelt hat, wofür auch der jetzt noch vorhandene, aber bereits geringere Nystagmus zur gesunden Seite sprach. Die gegenwärtig beginnende Meningitis konnte wohl nur von dieser eiterigen Labyrinthitis ausgegangen sein. Ich nahm daher sofort die Labyrinthoperation vor. Bei derselben fand ich meine Vermutung vollauf bestätigt: Das ovale Fenster war leer, das ganze Labyrinth war mit Granulationen gefüllt, der Facialis lag in der Trommelhöhle frei. Das wichtigste an dem Falle ist, daß er lebt, daß also offenbar die rasch durchgeführte Labyrinthoperation ein Weiterschreiten des Prozesses und die eben beginnende Meningitis an der Ausbreitung verhindert hat.

XII. Ruttin: Gliom des linken Kleinhirns mit totaler Atrophie des linken Cochlearis und Vestibularis.

Seit ungefähr einem Jahre Kopfschmerzen und Schwindel. Von interner Seite war Grund vorhanden, einen Tumor der rechten Großhirnhemisphäre anzunehmen, da Patient Paresen und Spasmen der linken unteren und oberen Extremität bot; außerdem eine Stauungspapille hatte, die rechts bedeutender war als links. Auch das Röntgenbild, das für allgemeinen Hirndruck sprach, zeigte die größeren Druckerscheinungen im Bereiche der rechten Großhirnhemisphäre. Meine Untersuchung sprach jedoch eher für einen linksseitigen Kleinhirn- oder Brückenwinkeltumor, da Patient links total taub und kalorisch unerregbar war. Es bestand außerdem großer horizontaler rotatorischer Nystagmus nach beiden Seiten von zweifellos zentralem Charakter. Für feinere Untersuchungen (Zeigeversuch usw.) war Patient zu stupid. Die Obduktion ergab ein Gliom in der linken Kleinhirnhemisphäre. Am Präparat sehen Sie nun eine vollständige Atrophie des Cochlearis und Vestibularis im Gegensatz zu dem auf der rechten Seite sehr gut erhaltenen Nerven.

XIII. Ruttin: Gliom des IV. Ventrikels mit hochgradiger Schwerhörigkeit und Ausschaltung des Vestibularis der rechten Seite.

Die otologische Untersuchung ergab normale Trommelfelle, rechts für die Sprache nahezu taub, mittlere Stimmgabel verkürzt, C_1, c^4 verkürzt. Kalorisch rechts unerregbar, links prompt erregbar, dabei links auch Schwin-

del. Spontaner horizontaler Nystagmus nach beiden Seiten mit vertikalem Nystagmus nach aufwärts. Bei Erzeugung von kalorischen Nystagmus nach rechts verschwindet der spontane horizontale Nystagmus nicht. Zeigeversuch spontan normal, nach Ausspritzen typisches Abweichen. Die otologische Diagnose konnte natürlich nur auf hochgradige, wahrscheinlich zentrale Läsion des Nervus VIII. gestellt werden. Die Obduktion zeigte eine Gliom des IV. Ventrikels, das etwas in die rechte Kleinhirnhemisphäre übergriff.

Der Fall ist dadurch besonders interessant, daß es sich doch zweifellos um eine hochgradige zentrale Schwerhörigkeit und zentrale Ausschaltung des Vestibularis durch Übergreifen des Glioms auf den Deiterschen Kern handelt. Interessant ist auch der Vergleich des Schläfenbeines dieses Präparates mit dem des vorigen Falles. Sie sehen im inneren Gehörgang Cochlearis und Vestibularis makroskopisch vollständig intakt, keine Spur von Atrophie.

Diskussion: R. Leidler: Es handelt sich im Falle Ruttins um einen Tumor im IV. Ventrikel, der, ohne daß man makroskopisch eine Atrophie am VIII. sieht, eine vollkommene Ausschaltung der Vestibularreaktion einer Seite und nahezu Taubheit derselben erzeugt hat. Der Fall interessiert mich deswegen, weil ich seit einem Jahre mit Versuchen über den spontanen Nystagmus und die vestibuläre Erregbarkeit bei Kaninchen nach Verletzungen in der Rautengrube beschäftigt bin. Da hat sich nun herausgestellt, soweit ich das noch lange nicht gesichtete Material überblicken kann, daß es möglich ist, durch zentrale Läsionen in gewissen Gegenden die Erregbarkeit auszuschalten, ohne daß der Nerv selbst angegriffen ist. Ich glaube, daß in Ruttins Fall ein Teil (welcher Teil werden wir ja später erfahren und das wird besonders für mich sehr interessant sein), der Bahnen und Kerne innerhalb der Oblongata zerstört ist, ohne daß am Nerv selbst etwas wahrzunehmen sein muß. Ich hoffe im Herbst über dieses Thema ausführlich referieren zu können.

XIV. Mautner und Hofer: Ohrenärztlicher Untersuchungsbericht über die Explosion am Steinfeld bei Wiener-Neustadt am 7. Juni 1912. (Vorläufige Mitteilung. Siehe unter den Orginalartikeln dieses Heftes.)

---

15. Versammlung der Società Italiana di Laringologia, otologia e rinologia zu Venedig.

Sitzung vom 17.—21. September 1912.

Präsident: C. Poli (Genua).

Referat über die Inhalationstherapie der Luftwege.

T. Lasagna (Parma) bespricht die verschiedenen Inhalationsmethoden, die einzelnen Apparate, die Indikationen und die Resultate bei Verwendung von Schwefelwässern und Jodsalzen.

V. Nicolai (Mailand) berichtet über Beobachtungen pathologisch-anatomischer Art, speziell über Veränderungen in der hypertrophischen Nervenschleimhaut nach Inhalationsbehandlung.

Ambrosini (Mailand): Die Verwendung von Sauerstoff und filtrierter Luft in der Oto-Rhino-Laryngologie.

Vertragender rät, die Zerstäubung der medikamentösen Flüssigkeit mit komprimiertem Sauerstoff vorzunehmen.

Broeckaert (Gent): Hypophysektomie auf transpalatinem Wege.

Schnitt in der Medianlinie durch den weichen Gaumen, Abtragung der horizontalen Gaumenplatte und des hinteren Teils der Nasenscheidewand. Dann wird die Keilbeinhöhle nach vorn unten eröffnet und dann der Boden der Sella turcica abgetragen.

Ceccaroni (Meldola): Ein Fall von Rhinoplastik nach der Methode von Hackers.

Vortragender stellt einen Kranken vor, bei dem er die Nasenplastik mit einem osteoplastischen Lappen von der Stirn mit gutem Resultate vorgenommen hatte. Die Dilatation der Nasenlöcher geschah durch kleine Metallröhren.

A. Poppi (Bologna): Radiographische Untersuchungen der Nebenhöhlen in einem Falle von Oxycephalie.

An den Röntgenbildern von einem jungen Menschen mit Oxycephalie und Blindheit konnte Vortragender eine Depression der Keilbeinhöhle, Synostose verschiedener Suturen und Ossification des Ligamentum stylohyoideum nachweisen.

S. Pusateri (Palermo): Untersuchungen über die Pathogenese der sogenannten Ohr- und Nasenpolypen.

Auf Grund von Untersuchungen an 41 Ohr- und Nasenpolypen glaubt Verfasser, daß den in denselben vorgefundenen Keimen keine ätiologische Bedeutung bei der Entstehung der Polypen zukomme.

U. Calamida (Mailand): Syphilom der Nasenscheidewand von neoplastischem Typus.

Demonstration eines Falles.

M. Artelli (Bologna): Primäraffekt der Nasenscheidewand, mit 606 behandelt.

In einem Falle von primärer Syphilis des Septums machte Vortragender zwei Injektionen von Arsenobenzol; Heilung.

G. Gavello: Über die Technik der submukösen Septumresektion.

Vortragender rät, die klassische Methode nach Kilian auszuführen, ohne sich übertrieben mit dem Schleimhautlappen der konvexen Seite abzumühen, sondern nur mit dem der konkaven Seite.

de Cigna: Schmerzlose und unblutige Tamponade nach Turbinotomie.

Der Gazetampon, der in die Nase eingeführt wird, wird mit einer weichen und durchbrochenen Gummiumhüllung versehen und kann dann leicht, schmerzlos und ohne sekundäre Blutung wieder herausgezogen werden.

A. Biasioli: Verkalktes Enchondrom der Nase.

Vortragender berichtet über einen Mann von 20 Jahren, dem er mit der Säge einen knochenharten Tumor aus der Nase entfernte, der sich histologisch als verkalktes Enchondrom herausstellte.

G. Alagna: Über einen Fall von Peritheliom des Oberkiefers.

Der Tumor entwickelte sich bei dem Kranken, einem Manne von 56 Jahren, sehr langsam und füllte allmählich die ganze Nasenhöhle aus.

S. Citelli: Osteom der Stirnhöhle.

Aus der linken Stirnhöhle eines 18jährigen Kranken entfernte Vortragender ein großes Osteom, das bereits in die Orbita und in die Siebbeinzellen eingedrungen war. Heilung per primam.

A. Biasioli: Hämangioendotheliom des Rhinopharynx.

Der bei einem Manne von 72 Jahren vorgefundene Tumor wurde per vias naturales entfernt. Kein Rezidiv.

A. Biasioli: Entfernung eines Blutegels aus dem Nasenrachenraume 15 Tage nach seinem Eindringen.

Referat über die Anwendung der experimentellen Phonetik in der Klinik (Referenten G. Grandenigo und C. Biaggi).

Im ersten Teile des Referats werden die verschiedenen Untersuchungsmethoden besprochen, die Bewegungsformen der einzelnen Vokale, die Bewegungen der Luft, welche die Phonation begleiten und die Bewegungen der Phonationsorgane. Der zweite Teil umfaßt die Anwendung der experimentellen Phonetik im Hinblick auf die Stimmhygiene sowie auf Pathologie und Therapie der Sprachorgane.

G. Palconcelli Calzia: Demonstration von Apparaten und Untersuchungen über experimentelle Phonetik.

Vortragender demonstriert 2 Apparate eigener Erfindung: Laryngograph und Autophonoskop.

G. Bilancioni: Graphische Untersuchung der Atmung bei Stenose der Luftwege.

V. Nicolai: Laryngektomie bei Carcinom und Atmungs- und Phonationsprothese.

S. Citelli: Die zirkulatorischen Beziehungen zwischen Schädelbasis und Pharynxdach.

Unter 20 Keilbeinen Erwachsener fand Vortragender 4mal Persistenz des Canalis cranio-pharyngeus und sieht darin eine Bestätigung der physiopathologischen Beziehungen zwischen Rachendach und Hypophyse.

T. della Vedova: Über die Bildung des Gaumens.

A. Torretta: Verwachsung von Gaumen und Rachenwand.

G. d'Ajutolo: Abnorme Tonsilla epistaphylina.

G. Alagna: Fall von Myxolipom des Gaumensegels.

C. Caldera: Zur Physiologie der Gaumenmandeln.

Vortragender berichtet in Kürze über die Resultate seiner Versuche und kommt zu dem Schlusse, daß die Tonsillen keine Organe mit innerer Sekretion sind, sondern einfache Drüsen vom Charakter der Lymphknoten.

T. Mancioli: Über einige Formen subjektiver Störungen im Pharynx.

Vortragender erinnert daran, daß in manchen Fällen das Fremdkörpergefühl durch Varicen der Zungenbasis hervorgerufen wird.

C. Canestro: Blutstillung nach Tonsillektomie.

Demonstration einer Zange eigener Erfindung.

A. Canepele: Cysten des Sinus pyriformis.



T. Mancioli: Erster Beitrag zur internationalen Sammelforschung über Ozaena.

Vortragender berichtet über eine Gruppe von 8 Ozaenakranken, die einer Familie von 15 Mitgliedern angehörten. In den Schulen Roms fand er 0,6% Ozaenakranke.

F. Federici: Die Verbreitung der Ozaena in Livorno.

G. Masini: Ozaena und Ozaenakranke.

Vortragender glaubt nicht, daß die Ozaena als eine Krankheit von großer sozialer Bedeutung anzusehen sei, da ihre Infektiosität nicht nachgewiesen ist.

C. Caldera: Zur Technik der Paraffininjektionen bei Ozaena.

Vortragender empfiehlt Paraffin von 52° Schmelzpunkt mit Zusatz von 10% Äther. Die Injektion wird dadurch wesentlich erleichtert, und da der Äther schnell resorbiert wird, bleibt das 52gradige Paraffin zurück.

C. Poli: Die Aufgabe der Laryngologie im Kampfe gegen die Tuberkulose.

G. Gradenigo: Tuberkulose und progressive Schwerhörigkeit.

G. Borgheggiani: Zur Behandlung der Lungentuberkulose.

C. Poli: Die Alkoholinjektion nach Hoffmann bei Tuberkulose.

G. Masini: Die endotrachealen Injektionen vom Larynx aus bei Lungenkrankheiten.

A. Canepele: Sklerom und 606.

Gutes Resultat mit 606 bei einem Sklerom des Rhinopharynx.

V. Grazzi: Studien zur Morphologie des äußeren Ohrs, angestellt an hundert Kindern in einem Alter von wenigen Stunden bis zu 15 Tagen.

L. Castellani: Kongenitale Mißbildungen von Ohr, Lippe und Gaumen.

E. Buys: Beitrag zum Studium des Drehnystagmus.

G. Pinaroli: Über den diagnostischen Wert des Nystagmus.

A. Nieddu: Akumetrie in der Theorie und in der Praxis.

Die zahlreichen akumetrischen Instrumente sind trotz wissenschaftlicher Exaktheit praktisch wenig verwertbar.

L. Castellani: Die Ermüdungskurve bei Labyrintherkrankungen.

Vortragender bestreitet, daß die Labyrintherkrankungen irgendeine Wirkung auf die Kraft, die Ermüdbarkeit und Erschöpfbarkeit der gestreiften Muskelfasern ausüben.

L. Castellani: Wirkung akustischer Reize auf die Zirkulation im Gehirn.

Bei einem trepanierten Patienten beobachtete Vortragender Steigerung der Frequenz der Hirnpulsationen bei Einwirkung tiefer Stimmgabeltöne, während die hohen Töne eine leichte Verlangsamung hervorriefen.

C. Canestro: Otorrhagie und Epilepsie.

Beobachtung eines Falls von Blutung aus dem Gehörgange während der epileptischen Anfälle.

S. Pusateri: Hämolymphangiom der Ohrmuschel.

L. Castellani: Endotheliom des Ohrläppchens.

V. Nicolai: Primäres Sarkom des Mittelohrs.

De Cigna: Eiterung der hinteren Pyramidenzellen.

E. Rimini: Salvarsan und Nervus acusticus.

Vortragender faßt die Neurorezidive als Reaktion des Acusticus auf das Mittel auf.

S. Pusateri: Die Kolloidtherapie bei otitischen Komplikationen.

Vortragender rühmt ihre Wirkung bei otogener Pyämie auf Grund von zwei klinischen Fällen.

U. Calamida: Operativ geheilter Kleinhirnabsceß.

U. Calamida: Über die chirurgische Behandlung der otitischen Sinusthrombose.

Unter 23 Fällen von Sinusthrombose nahm Vortragender 19 mal Eröffnung des Sinus und Ausräumung der Thromben vor, 2 mal Unterbindung der Jugularis, einmal Eröffnung des Bulbus nach Piffl mit tödlichem Ausgange, einmal Eröffnung nach Grunert mit Ausgang in Heilung.

V. Ambrosini: Epiduralabsceß; Bogengangssequester, Facialislähmung; Totalaufmeißelung; Heilung.

C. Canestro: Die Verwendung Beckscher Paste in der Otiatrie.

S. Citelli: Neue Methode zum Verschlusse retroaurikulärer Öffnungen bei Radikaloperierten.

Bildung eines Hautlappens aus der Ohrmuschel, der nach hinten umgeschlagen wird.

F. Gatteschi: Ein Fall von intermittierendem Ausflusse von Liquor aus dem Ohre.

Kind von 3 Jahren mit Ausfluß von Liquor aus dem rechten Ohre alle 10—12 Tage. Es bestand chronische Ohreiterung auf diesem Ohre seit längerer Zeit.

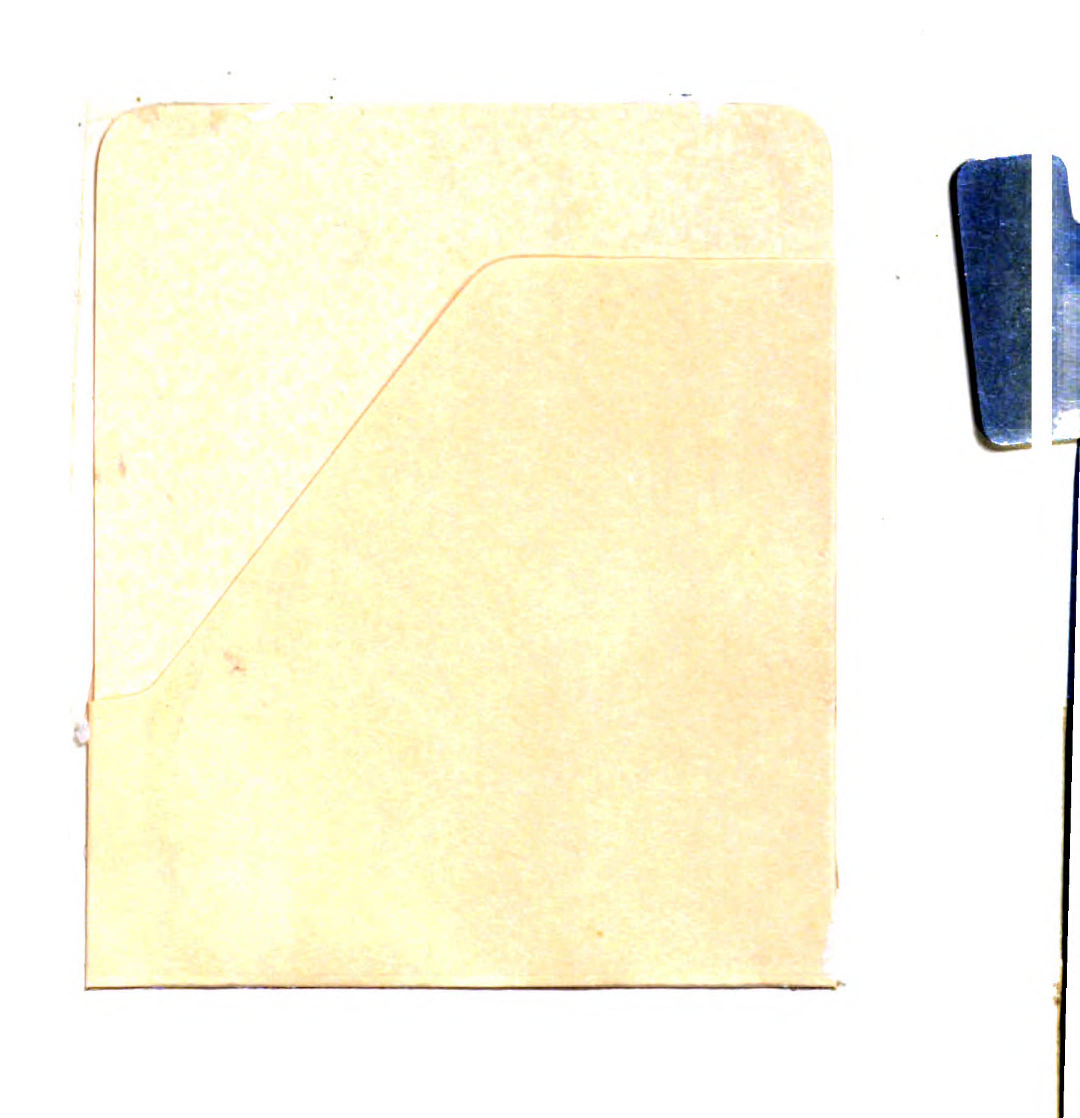
A. Manneli: Das Ablesen vom Munde bei Schwerhörigen.

C. Haupt-Register von Band X.

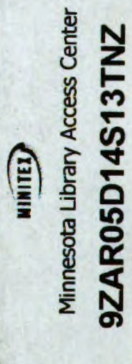
Sammel-Referate.

Sachregister.

Autorenregister.




UNIVERSITY OF MINNESOTA
biom,per bd.10
stack no.71
Internationales Zentralblatt f ur Ohrenh
3 1951 002 716 549 Y


MINITEX
Minnesota Library Access Center
9ZAR05D14S13TNZ